

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки 222000 Инноватика
Кафедра инженерного предпринимательства

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Тема работы
Управление продуктовым портфелем предприятия на рынке инновационной продукции для здоровья

УДК 005.936.43:005.591.6

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
14Б21	Дрожжина К.А.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры ИП	Селевич Т.С.	к.э.н., доцент		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры менеджмента	Спицын В.В.	к.э.н.		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ИП	С.В. Хачин	к.т.н.		

Томск – 2016 г.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ООП
НАПРАВЛЕНИЕ «ИННОВАТИКА»**

БАКАЛАВР (222000)

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Универсальные компетенции</i>	
Р1	Способность к письменной и устной коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом с использованием логически верной, аргументированной и ясной речи на русском и одном из иностранных языков.
Р2	Способность понимать закономерности и движущие силы исторического процесса, роль личности в истории, значимость исторического и культурного наследия; способность толерантно воспринимать социальные и культурные различия.
Р3	Способность понимать значения гуманистических ценностей, принимать на себя нравственные обязательства по отношению к обществу и природе для сохранения и развития цивилизации, поддерживать должный уровень физической формы, следовать принятым в обществе и профессиональной среде этическим и правовым нормам.
Р4	Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук, законы естественнонаучных дисциплин, методы, способы, средства и инструменты работы с информацией в профессиональной деятельности в процессе непрерывного самообучения и самосовершенствования.
<i>Профессиональные компетенции</i>	
Р5	Способность находить и принимать решения в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения; способность к эффективной организации индивидуальной и коллективной работы, управления персоналом, работ по проекту и нормированию труда с соблюдением основных требований информационной

	безопасности, правил производственной безопасности и норм охраны труда.
P6	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления, систематизировать и обобщать информацию по ресурсам, затратам, рискам реализации проекта, использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности, излагать суть проекта, представлять схему решения.
P7	Способность при разработке проекта применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей и математической статистики, системного анализа для выбора и обоснования оптимальности проектных, конструкторских и технологических решений; выбирать технические средства и технологии, учитывая экологические последствия реализации проекта и разрабатывая меры по снижению возможных экологических рисков.
P8	Способность использовать современные информационные технологии и инструментальные средства, в том числе пакеты прикладных программ деловой сферы деятельности, сетевые компьютерные технологии и базы данных для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, исследования, моделирования, разработки, управления и продвижения проекта.
P9	Способность воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, спланировать необходимый эксперимент и получить адекватную модель.
P10	Способность разрабатывать проекты реализации и продвижения инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять документацию, презентовать и защищать результаты проделанной работы в виде отчетов, докладов, статей.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт социально-гуманитарных технологий
Направление подготовки 222000 Инноватика
Кафедра инженерного предпринимательства

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ИП ИСГТ
С.В. Хачин

«__» _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Выпускной квалификационной работы бакалавра
--

Студенту:

Группа	ФИО
14Б21	Дрожжина Ксения Андреевна

Тема работы:

Управление продуктовым портфелем предприятия на рынке инновационной продукции для здоровья	
Утверждена приказом директора ИСГТ	№10076/с от 25.12.2015
Срок сдачи студентом выполненной работы	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Публикации в периодической печати, учебные пособия, отчёты аналитических компаний и маркетинговых агентств, самостоятельно собранный материал
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	Рынок инновационной продукции для здоровья, управление продуктовым портфелем на основе концепции жизненного цикла товара, управление продуктовым портфелем компании ООО «Спинор»

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Глава 4 Корпоративная социальная ответственность ООО «Спинор»	К.э.н., доцент каф. менеджмента Спицын В.В.

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы	
--	--

Задание выдал руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Селевич Т.С.	К.э.н., доцент		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
14Б21	Дрожжина К.А.		

Реферат

Выпускная квалификационная работа 86 страниц, 25 рисунков, 8 таблиц, 28 источников, 2 приложения.

Ключевые слова: телемедицина, интернет вещей, носимая электроника, носимые устройства, фитнес-браслеты, фитнес-трекеры, медицинские браслеты, здоровье.

Объектом исследования является предприятие ООО «Спинор». *Предметом исследования* является процесс продвижения медицинского браслета на рынке носимой электроники для здоровья.

Цель работы – анализ рынка носимой электроники и разработка стратегии продвижения продукции на этот рынок на примере браслета «Спинор Эйр».

Для достижения цели были поставлены и решены следующие *задачи*:

- Проведен анализ рынка носимой электроники, фитнес-трекеров и медицинских браслетов, определены основные тенденции;
- Определены ключевые игроки на рынке носимой электроники для здоровья, произведен обзор их устройств;
- Проанализирован продуктовый портфель организации «Спинор»;
- Проанализированы ресурсы компании, рынок, на котором находится продукция, целевые аудитории, текущая стратегия продвижения, предложены варианты её усовершенствования;
- Выполнено описание промышленного образца браслета нового поколения, его качественных характеристик и отличие от предыдущей модели;
- Дано обоснование необходимости технологической модернизации браслета.

Помимо этого, была предложена стратегия продвижения на рынок инновационного продукта – браслета «Спинор Эйр» нового образца.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Гаджет: небольшое устройство, предназначенное для облегчения и усовершенствования жизни человека.

Жизненный цикл организации: совокупность стадий развития, которые проходит фирма за период своего существования.

Интернет вещей: концепция вычислительной сети физических объектов, оснащённых встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой и исключающих из части действий и операций необходимость участия человека.

Носимая электроника: браслеты, очки, часы, украшения, одежда и прочие электронные устройства надеваемого форм-фактора.

Продуктовый портфель: набор товаров, который формируется под влиянием потребительского спроса и реализуется предприятием с учётом производственных мощностей и имеющихся ресурсов.

Телемедицина: медицинская помощь через интернет.

Трекеры: устройства для отслеживания показателей здоровья и физической активности.

КВЧ – крайне высокие частоты;

ФРИ – фоновое резонансное излучение;

БКГ – Бостонская консалтинговая группа;

CRM – Customer Relationship Management (Система управления взаимоотношениями с клиентами).

Оглавление

Введение.....	10
Глава 1. Рынок инновационной продукции для здоровья	13
1.1. Рынок мобильной медицины mHealth	13
1.1.1. Преимущества мобильной медицины	16
1.1.2. Объём мирового рынка мобильной медицины	17
1.1.3. Российский рынок mHealth	20
1.2. Тренды на рынке mHealth	22
1.2.1. Тренд на удалённый мониторинг здоровья.....	23
1.2.2. Тренд на мобильные приложения для здоровья.....	25
1.2.3. Тренд на контроль здоровья с помощью гаджетов	27
1.3. Исследование мирового рынка носимой электроники.....	28
1.3.1. Ведущие компании – игроки на рынке носимой электроники	30
1.3.2. Тенденции на мировом рынке носимых устройств для здоровья	34
Глава 2. Управление продуктовым портфелем на основе концепции жизненного цикла товара.....	36
2.1. Концепция жизненного цикла товара	36
2.1.1. Стадия внедрения.....	42
2.1.2. Стадия роста	44
2.1.3. Стадия зрелости	45
2.1.4. Стадия спада.....	47
2.2. Понятие продуктового портфеля.....	48
2.3. Портфельный анализ организации	51
2.4. Управление продуктовым портфелем. Матрица БКГ	53
Глава 3. Управление продуктовым портфелем компании ООО «Спинор»	58
3.1. Характеристика предприятия и его комплекса маркетинга.....	58
3.1.1. Описание компании	58
3.1.2. Анализ ресурсов компании	60
3.2. Продуктовый портфель ООО «Спинор»	62
3.2.1. Структура продуктового портфеля организации	62
3.2.2. Характеристика браслета «Спинор Эир»	64

3.2.3. Недостатки устройства «Спинор Эйр».....	65
3.3. Разработка концепции и фирменного стиля браслета нового образца	67
3.3.1. Технологическая модернизация браслета «Спинор Эйр»	67
3.5. Анализ целевой аудитории.....	72
3.6. Уникальное торговое предложение (УТП).....	74
3.7. Каналы и способы продвижения	75
3.7.1. Контент-маркетинг.....	76
3.7.2. Способы офлайн-продвижения.....	77
3.7.3. Размещение на краудфандинговой площадке	78
Глава 4. Корпоративная социальная ответственность предприятия	83
4.1. Корпоративная социальная ответственность организаций в России и за рубежом.....	83
4.2. Разработка программ КСО для ООО «Спинор»	87
Заключение	93
Список публикаций студента.....	96
Список использованных источников	97
Приложение А	100
Приложение Б	101

Введение

Подошла к концу эпоха интернета, и человечество стоит на пороге новой эры – интернета вещей. Наполнение концепции «интернета вещей» многообразным технологическим содержанием и внедрение практических решений для её реализации начиная с 2010-х годов считается восходящим трендом в информационных технологиях [1].

С технологической точки зрения интернет вещей – это концепция, объединяющая сенсорные беспроводные сети, технологии межмашинного взаимодействия, облачные вычисления, идентификационные технологии, приложения для обработки данных от сенсоров и носимую электронику. Именно о носимой электронике далее и пойдёт речь.

Для начала необходимо разобраться, что подразумевается под словосочетанием «носимая электроника». Это различные устройства надеваемого форм-фактора, которые с помощью встроенной электронной составляющей, программного обеспечения, наличия датчиков и подключения к общей сети, позволяют обмениваться данными с оператором или другими подключенными устройствами без вмешательства человека. Иными словами, это компактное приспособление, которое собирает данные об исследуемом объекте (это может быть человек, животное, техника, помещение и т.п.) и передаёт их на управляющее устройство (например, компьютер) для хранения или анализа данных.

К носимой электронике относятся:

- Смарт-очки, объединяющие в себе функции мобильного телефона, навигатора, интернет-помощника, ежедневника и видеокамеры;
- Смарт-часы, которые помимо своей основной функции отображают оповещения с мобильного телефона, позволяют принимать звонки и сообщения;
- Пульсометры, которые с помощью встроенных датчиков отслеживают частоту сердечных сокращений и выводят данные на экран компьютера, мобильного устройства или свой собственный;

- Одежда со специальными датчиками, считывающими частоту сердечных сокращений, насыщенность крови кислородом, количество пройденных километров и т.п.;
- Фитнес-трекеры – браслеты, позволяющие отслеживать уровень физической активности, количество пройденных шагов и сожжённых килокалорий, фазы сна и прочие показатели, важные для тех, кто заботится о своём здоровье.

В рамках выпускной квалификационной работы были изучены тенденции на рынке инноваций для здоровья и выявлено, что в мире всё большее количество клиник переходит на дистанционный контроль пациентов, а сами пациенты стремятся к отслеживанию показателей своего здоровья с помощью мобильных приложений и гаджетов.

Таким образом, медицина всё больше перемещается в мир цифровых технологий, и основным «проводником» для контроля, мониторинга и передачи данных о здоровье человека служат всевозможные носимые устройства. К ним относятся фитнес-трекеры и медицинские браслеты, в том числе инновационный медицинский браслет «Спинор Эир», входящий в состав продуктового портфеля организации ООО «Спинор» и относящийся к категории «трудных детей» согласно классификации Бостонской Консалтинговой Группы.

Таким образом, объектом исследования является предприятие ООО «Спинор». Предметом исследования является процесс продвижения медицинского браслета на рынке носимой электроники для здоровья.

Цель работы – анализ рынка носимой электроники и разработка стратегии продвижения продукции на этот рынок на примере браслета «Спинор Эир».

В рамках работы был произведен обзор наиболее популярных в мире устройств, их характеристик, проанализированы потребности покупателей в настоящее время и изучен прогноз на будущее.

Помимо этого, оценены ресурсы ООО «Спинор», произведен анализ продуктового портфеля предприятия, состоящий из поддерживающей и стратегической групп товаров, дана характеристика рынков, на которых

«играет» компания, определена целевая аудитория для её продукции и оценена текущая стратегия продвижения.

Конечной целью этого исследования является создание концепции нового, модифицированного медицинского браслета и его последующих версий и разработка комплекса маркетинга для вывода его на рынок.

Если компании «Спинор» удастся воплотить в жизнь данный проект, то она сможет зайти на пока ещё слабо развитый российский рынок носимой электроники и занять значительную долю, потеснив продукцию зарубежных производителей.

Глава 1. Рынок инновационной продукции для здоровья

1.1. Рынок мобильной медицины mHealth

В наше время в условиях стремительно развивающегося научно-технического прогресса совершаются решительные шаги к экономике инновационного типа, которая предполагает проведение научно-исследовательских работ, разработку на их основе технологий, продуктов, услуг, процессов, методов, выход с ними на мировые рынки и укрепление своей конкурентной позиции. Увеличение интенсивности инновационной деятельности позволяет не только стимулировать темпы экономического роста, но и успешно решать социальные проблемы в обществе. Одной из таких проблем в современном мире является вопрос о сохранении здоровья и долголетия. Ежегодно количество людей, поверженных сахарным диабетом, раком, ожирением, сердечно-сосудистыми и прочими заболеваниями, растёт в геометрической прогрессии, соответственно, инновации в области здравоохранения имеют колоссальное значение для населения.

Нововведения в этой сфере осуществляются в виде создания новых лекарственных препаратов, медицинских приборов, лечебных методик, способов оказания услуг, сбора анализов и контроля пациентов. Инновационный подход стали применять к диагностике, лечению, профилактике и даже базовым правилам заботы человека о своём здоровье, в результате чего возникло направление так называемой мобильной медицины (mHealth), которое на сегодня является одним из самых стремительно развивающихся на рынке.

В состав рынка mHealth входят сервисы и продукты на базе мобильных технологий: планшетные компьютеры, смартфоны, различные датчики, портативные медицинские приборы, применение которых в сфере здравоохранения может быть чрезвычайно широким. Главная их цель – собирать и хранить информацию о пациенте и упростить, ускорить, оптимизировать процесс оказания ему медицинской помощи.

Также в мире всё больше популяризируется термин «телемедицина», который означает дистанционное общение врача и пациента посредством видеосвязи. Это могут быть врачебные консультации и первичная диагностика, цель которой определить, необходимо ли пациенту посетить врача очно. Кроме того, имеется возможность проводить консилиумы и телеобучение в режиме онлайн, и дистанционно выполнять операции, управляя роботизированным аппаратом Да Винчи.

Многие объединяют понятия теле и мобильной медицины, однако телемедицина является лишь одной из многочисленных ветвей в структуре mHealth, изображенной на рисунке 1.

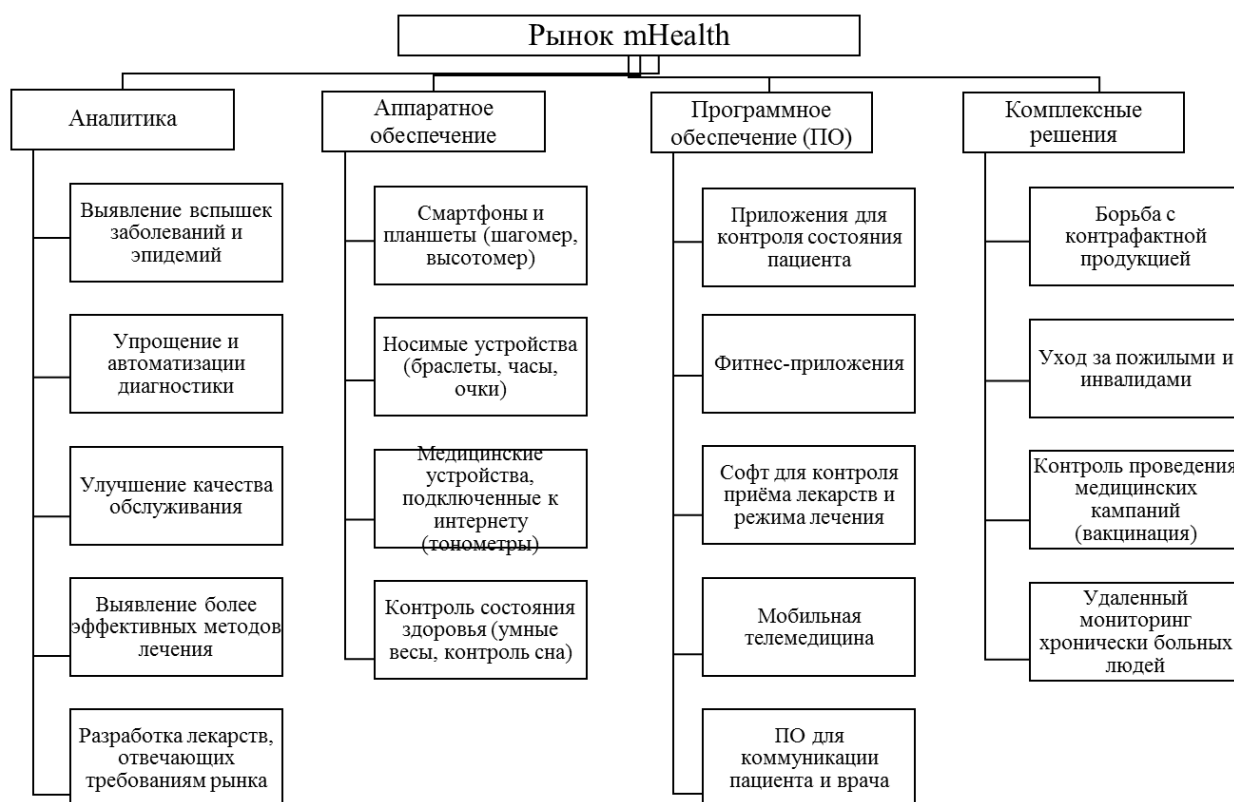


Рисунок 1 – Структура рынка мобильной медицины [2]

Согласно схеме, изображенной на рисунке 1, можно сделать вывод о том, что mHealth технологии позволяют решать задачи в следующих областях:

1. Аналитика. Подразумевает анализ получаемой информации о пациентах со специальных датчиков и мобильных устройств с целью повышения эффективности здравоохранения.

2. Доступное здравоохранение. Пользователям становится доступна информация о новых методах лечения и медицинских разработках, а также открыта информация о врачах (отзывы, рекомендации, рейтинг) и имеется возможность дистанционного общения с ними.

3. Самолечение и оздоровительные процедуры. Всевозможные фитнес-трекеры и датчики активности, программное обеспечение для визуализации процесса восстановления пациентов или физической активности, программы и сервисы, способствующие предотвращению заболеваний, становятся всё более доступными для населения.

4. Фармакологическая отрасль. Появляются «умные» ингаляторы и коробки для лекарств, которые дозируют препараты и выдают их пациентам в определенное время, или же просто напоминают об их приеме. Становится проще собирать данные об эффективности терапии, что способствует разработке и усовершенствованию лекарств. Разрабатываются средства для борьбы с контрафактной продукцией.

5. Медицинские учреждения. Разработано диагностическое программное обеспечение, которое позволяет быстро и точно выявлять заболевания и травмы. Оказывается, мобильная поддержка пациентов благодаря консультационному программному обеспечению. Также врачам теперь стало проще контролировать своих пациентов посредством различных сервисов, приложений, платформ, телемедицины.

6. Менеджмент и координация работ в медицинских учреждениях. Используются специализированные CRM (Customer Relationship Management) системы, осуществляется обратная связь с пациентами, запись на приём, результаты анализов доступны в режиме онлайн, медицинские данные хранятся в электронной библиотеке и открыты врачам одной клиники.

Таким образом, развитие мобильной медицины предоставит новые возможности для интенсификации и реорганизации системы управления здравоохранением на нескольких уровнях. Подробнее о её преимуществах пойдёт речь в следующем параграфе.

1.1.1. Преимущества мобильной медицины

Технологии mHealth позволяют значительно сократить издержки на здравоохранение. Пациенты, которые используют mHealth технологии, реже нуждаются в посещении медицинского учреждения, так как они имеют более детальное представление о своем здоровье (за длительный период времени), а в случае необходимости могут получить консультации специалистов удаленно. Более того, mHealth технологии позволяют врачам получать данные о здоровье пациента за длительный период времени, что помогает им принимать более взвешенные решения о лечении и значительно сокращает возможность ошибки в постановке диагноза.

Большинство игроков понимают это преимущество, поэтому наблюдается рост количества инвестиций в сферу mHealth от страховых компаний, государств и поставщиков медицинских услуг. Согласно прогнозам, представленных в отчёте инвестиционной компании Rock Health [3] расходы на mHealth в клиниках США в 2015-2016 годах вырастут до 5,4 млрд долларов против 2,9 млрд долларов в 2011 году. А экономия от сокращения числа посещений медицинских учреждений к 2018 году может составить 36 млрд долларов.

Совместное исследование Economist Intelligence Unit и PWC [4], результат которого представлен на рисунке 2 в виде диаграммы, позволило выделить основные мотивы пациентов к использованию mHealth.

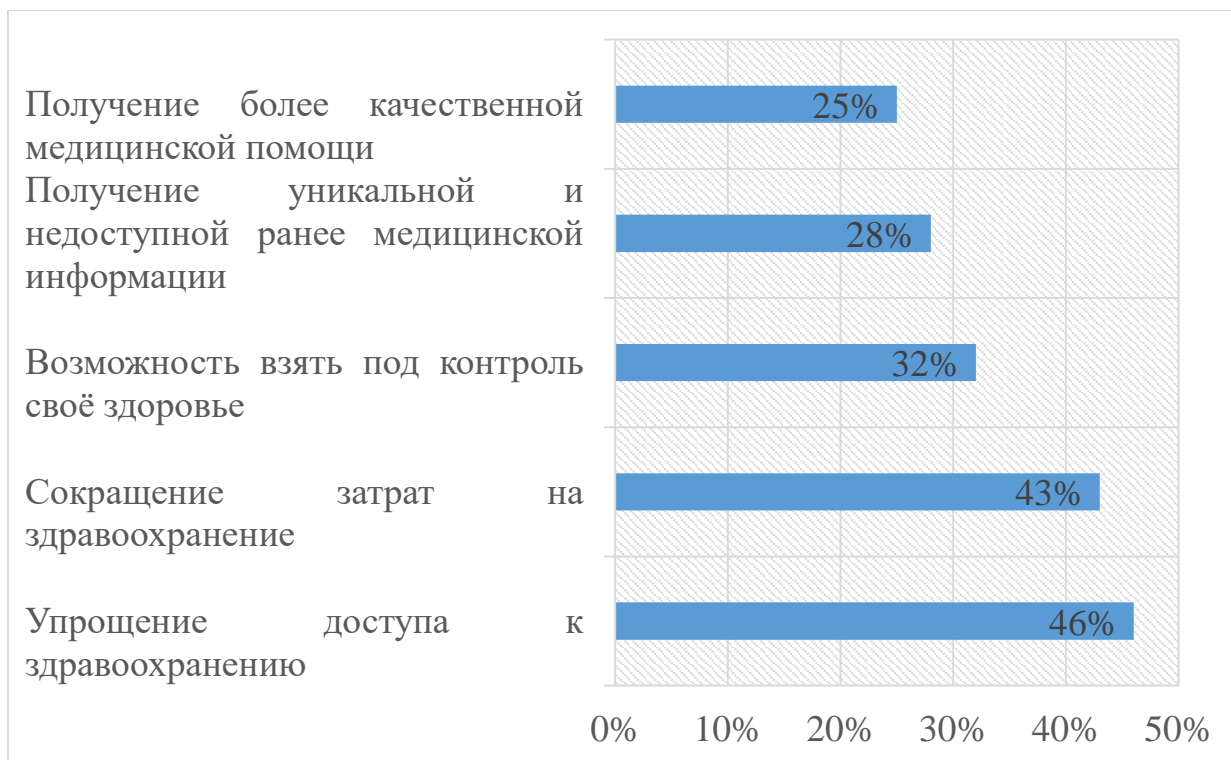


Рисунок 2 – Причины использования mHealth-приложений и сервисов [4]

Согласно приведенному исследованию, практически половина опрошенных признаёт тот факт, что мобильная медицина позволит сократить время и деньги на диагностику и лечение заболеваний, при этом качество и доступность медицинской помощи возрастет.

1.1.2. Объём мирового рынка мобильной медицины

Рекордное количество финансовых вложений в отрасль цифровой медицины наблюдалось в 2014 году, что вдвое превысило показатели предыдущего периода. Аналитики предполагали, что 2015 год продолжит триумфальное развитие отрасли в том же темпе. Однако прогнозы не оправдались, и объём инвестиций вырос лишь на 5%. На рисунке 3 в виде графика изображен рост финансовых вложений в область мобильной медицины.



Рисунок 3 – Объем инвестиций в отрасль мобильной медицины [3]

Цифры, приведенные на графике, относятся к рынку США, но они позволяют отследить тенденции, которые характерны для понимания работы сферы цифровой медицины во всем мире.

Ознакомившись с основными положениями отчёта инвестиционной компании Rock Health [3], в котором она привела свою оценку объема венчурного инвестирования в отрасль цифрового здравоохранения в 2015 году и тенденций его развития, можно сделать следующие выводы:

1. Венчурное финансирование компаний отрасли в 2015 году составило \$4.3 млрд и сравнялось с показателями 2014 года. Цифровая медицина продолжает притягивать внимание инвесторов и в нее было вложено 7% от общего объема венчурного финансирования.
2. Средний размер сделки достиг \$15,6 млн при несколько меньшем количестве проектов, чем в прошлом году. Всего было 278 сделок с 248 компаниями.
3. 2015 год стал рекордным с точки зрения повторных инвестиций в компании.
4. Шесть крупнейших сделок составили почти \$1 млрд. Наиболее привлекательные для инвесторов проекты были связаны с снижением затрат медицинских организаций, носимыми устройствами и биосенсорами,

вовлечением пациентов в контроль своего здоровья, персональными инструментами контроля здоровья, телемедициной и координацией здравоохранения.

Наибольшие инвестиции пошли в три области: персональные медицинские инструменты и устройства для контроля здоровья, системы обеспечения координации в системе ухода за пациентами, технологии Life Science (технологии жизнеобеспечения).

Согласно исследованиям статистической компании «Statista» [5], рынок mHealth в 2014 год оценивался на уровне 10,97 млрд долларов. При этом темп роста рынка в 2014 и в 2015 годах составил 32,5% и 31,8% соответственно. Динамика изменения объёма мирового рынка мобильной медицины представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Объём мирового рынка мобильной медицины [5]

При сохранении текущей тенденции прогнозируется, что к 2020 году мировой рынок mHealth достигнет отметки 58,8 млрд долларов.

О том, какую долю займёт российский рынок, будет говориться в параграфе 1.1.3.

1.1.3. Российский рынок mHealth

В настоящее время рынок mHealth в России находится на ранней стадии развития, что затрудняет точные оценки. При этом, согласно прогнозам компании Brookings [6], к 2017 году российский рынок mHealth достигнет 800 млн долларов и будет представлять около 3% мирового рынка. Более того, компания Brookings прогнозирует, что к 2017 году Россия будет на 6 месте в мире по объему выручки от реализации технологий мобильной медицины.

Рейтинг стран на мировом рынке мобильной медицины представлен на рисунке 5.

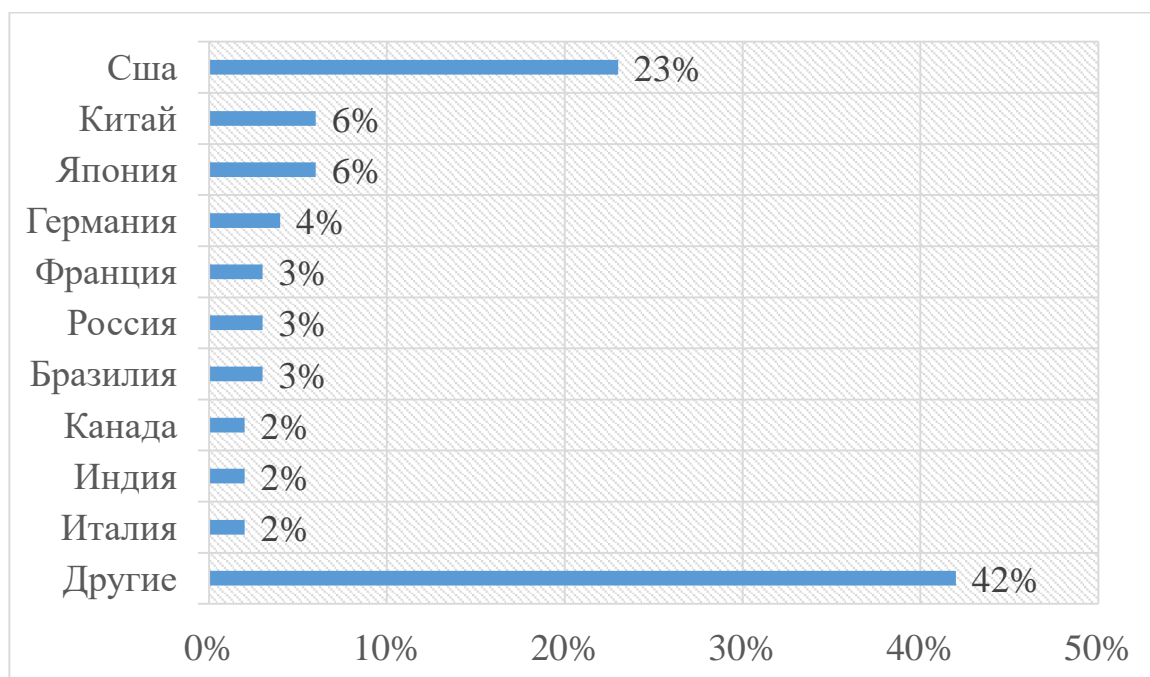


Рисунок 5 – Доля участия стран на рынке mHealth в 2017 году (%) [6]

Как видно из диаграммы, Россия находится далеко не на последнем месте в мировом рейтинге, и барьеры для развития российского рынка mHealth отчасти повторяют общие мировые тенденции, однако существуют и некоторые национальные особенности.

Во-первых, неготовность населения и медперсонала к использованию мобильных технологий в медицине чрезвычайно высокая. Это обусловлено тем, что в нашей стране только лишь 7,5% врачей имеет доступ к интернету на

рабочем месте, а большая часть пациентов в принципе не использует интернет-сервисы.

Во-вторых, врачи не располагают достаточным количеством информации об mHealth-технологиях, поскольку в России практически нет собственных разработок в этой области, а использовать иностранные mHealth-технологии и устройства в работе лечебных учреждений без обязательной их сертификации нельзя. Хотя некоторые платные клиники в России уже начали внедрять в свою систему элементы структуры рынка mHealth, которые были отражены на рисунке 1. Так, например, в Томской клинике «Здоровье» можно воспользоваться некоторыми онлайн-сервисами: записаться на приём к врачу, получить результаты анализов с описанием врача и т.п.

Еще одним барьером для развития mHealth в России может стать обеспечение безопасности медицинских данных, в силу слабого развития IT-культуры в медицинской сфере. Однако самым главным барьером для российского рынка mHealth можно считать недостаточное финансирование рынка. Мировой опыт показывает, что развитие рынка mHealth возможно лишь при непосредственной поддержке плательщиков медицинских услуг. Страховые компании инвестируют средства в развитие технологий мобильной медицины для сокращения собственных издержек в долгосрочной перспективе. Однако в России страховая медицина еще не готова к осуществлению подобных проектов, что оказывает существенное негативное влияние на динамичное развитие мобильной медицины в нашей стране. И, пожалуй, главный барьер заключается в том, что государственного финансирования модернизации системы здравоохранения и медицинской инфраструктуры недостаточно для развития mHealth в России.

Таким образом, несмотря на большое количество преимуществ mHealth, развитие рынка все еще затруднено рядом факторов. Лишь взаимодействие всех заинтересованных сторон (государства, поставщиков медицинских услуг, страховых компаний, самих пациентов, технологических компаний и т.д.) сможет дать необходимый толчок для развития мобильной медицины в России.

Впрочем, как показывает опыт, все технологии рано или поздно охватывают весь мир, просто каждая страна с разной скоростью принимает инновации. Так что вполне вероятно, что к 2018 году, как и прогнозируют маркетинговые агентства, и в российскую систему здравоохранения будут введены мобильные технологии и прочие инновационные решения, которые уже используются в некоторых развитых странах, и о которых пойдёт речь в параграфе 1.2.

1.2. Тренды на рынке mHealth

Инвестиционная компания Rock Health провела опрос нескольких тысяч граждан США, представляющих все регионы и социальные круги, с целью определить степень адаптации потребителей к следующим устройствам и сервисам цифровой медицины:

1. Поиск информации в интернете о здоровом образе жизни, заболеваниях, диагнозах.
2. Поиск информации в интернете о врачах и медицинских услугах.
3. Мониторинг здоровья через мобильные приложения.
4. Медицинские носимые устройства.
5. Генетические сервисы для планирования семьи.
6. Телемедицина.

На рисунке 6 приведены результаты опроса. Как показывает исследование, цифровое здравоохранение все еще находится достаточно далеко от точки полного принятия идеи. Более того, почти половина потребителей пользуется только одной цифровой медицинской технологией, а как минимум пятью такими технологиями сегодня пользуются только 2% американских граждан, которых, вероятно, можно отнести к типу потребителей – ранних последователей.

Наиболее привычной для людей технологией является поиск медицинской информации в интернете, например, о прописанных им лекарствах, о

диагностике заболеваний и о правилах здорового образа жизни. Почти половина американцев, прежде чем сделать выбор клиники или врача, обращается к поисковым системам, чтобы найти отзывы от реальных пациентов.

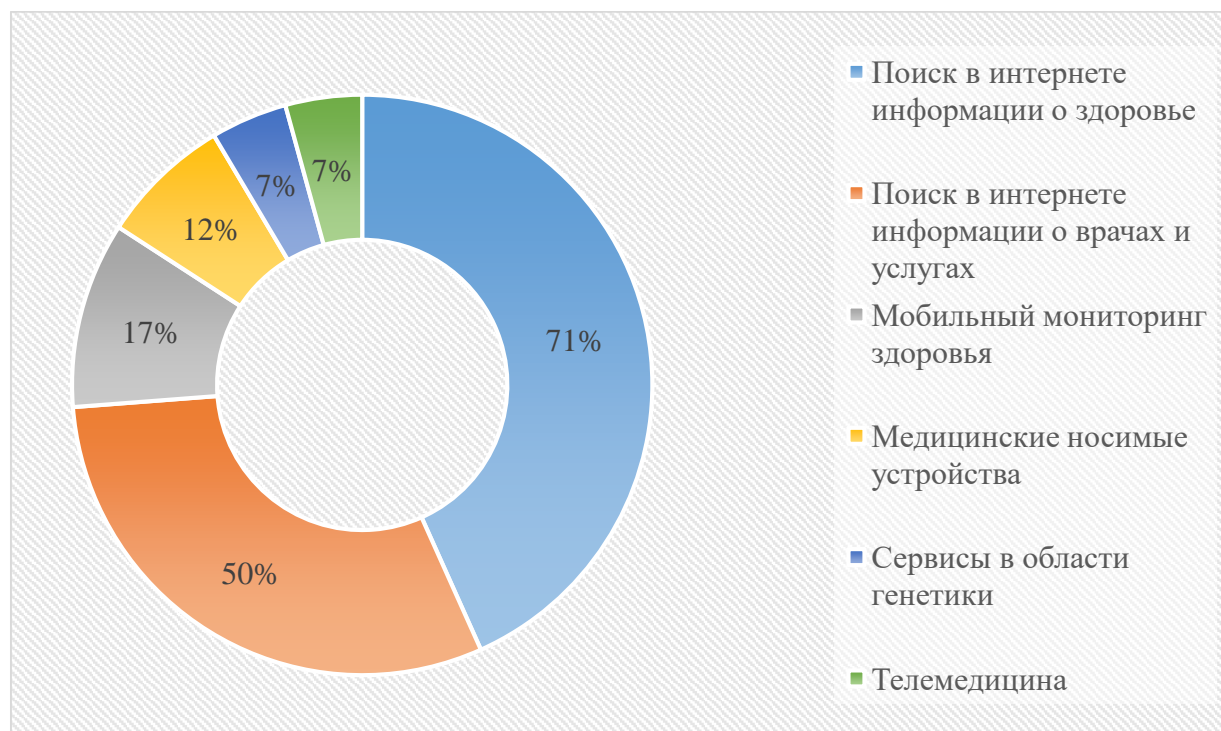


Рисунок 6 – Результаты опроса в США на определение степени вовлеченности пользователей в сервисы мобильной медицины [3]

Несмотря на то, что носимые устройства, мобильные приложения и телемедицина показывают не столь высокие результаты, аналитики отмечают, что эти сервисы являются самыми быстрорастущими направлениями цифровой медицины в ближайшей перспективе. Подробнее об этих трендах будет говориться в следующих параграфах.

1.2.1. Тренд на удалённый мониторинг здоровья

В США 75% медицинских расходов у населения приходится именно на хронические заболевания, то есть на систематические поездки к доктору для

проверки, покупку медикаментов и приборов, позволяющих отслеживать необходимые показатели и подавлять симптомы заболеваний.

Для того, чтобы снизить эти расходы, была создана система удаленного мониторинга, которая представляет собой сочетание устройств, сервисов и датчиков, позволяющих осуществлять точный контроль параметров здоровья пациентов с хроническими медицинскими проблемами. Эта система включает в себя беспроводные глюкометры, весы, тонометры, спирометры, пульсоксиметры, ЭКГ и инфракрасные термометры, которые должны будут передавать информацию в системы электронных медицинских карт пациентов с помощью 3G/4G LTE/5G-связи.

С помощью этих технологий, согласно исследованию HIT Consultants [7], к 2020 году количество телемедицинских визитов достигнет 158 миллионов. Почти половина крупных компаний, опрошенных исследовательской организацией National Business Group on Health [8], уже в 2014 году предоставляли своим работникам возможность использования телемедицины, а к концу 2016 года эта цифра должна достичь 74%. По прогнозам, телемедицина поможет американским компаниям сэкономить более \$6 млрд в год за счет снижения затрат на здравоохранение, а здравоохранение в целом сможет сэкономить \$104 млрд в год.

Более того, подключение новых высокоскоростных технологий удаленного мониторинга к системам электронных медицинских записей позволит снизить затраты за счет перехода многих больных от стационарного лечения стоимостью \$5000 – \$10000 к амбулаторному на базе домашнего мониторинга по цене \$50 – \$100 в месяц.

В соответствии с последними исследованиями, более 2/3 больниц и медицинских систем планируют использовать удаленный мониторинг здоровья для того, чтобы:

1. Уменьшить количество повторных госпитализаций, повысив тем самым оперативную эффективность и уменьшив штрафные затраты.
2. Улучшить управление рисками.

3. Повысить качество лечения и контроля затрат.

Согласно недавно опубликованному отчету компании Berg Insight, к 2020 году примерно 36,1 млн пациентов будут ежегодно пользоваться услугой удаленного мониторинга здоровья у себя дома, генерируя доход в \$28 млрд. Учитывая, что в 2015 году таких пациентов было 4,9 млн, то ежегодный рост планируется на уровне 48,9%.

Также прогнозируется, что к 2020 году 15,2 млн пациентов будут подключать свои собственные устройства для удаленного мониторинга здоровья к медицинским платформам. Все устройства будут самостоятельно подключаться через мобильные сети или через Bluetooth-хаб, имеющий подключение к сотовой сети. Так, врачи смогут увидеть не только, например, уровень сахара в крови у пациента, но и то, сколько часов он провёл в движении, сколько спал и что съел. Всего таких мобильных подключений будет осуществляться около 19.2 млн ежегодно.

1.2.2. Тренд на мобильные приложения для здоровья

Каждый день появляются всё новые приложения и устройства, которые следят за показателями жизнедеятельности, ведут статистику и анализируют данные медицинского характера не хуже среднестатистического терапевта. Современный смартфон с установленными приложениями расскажет владельцу массу полезной информации о его организме, а может даже подскажет, что именно у него болит и почему.

До появления подобных программ пользователи даже не задумывались о том, сколько времени они проспали в фазе глубокого сна за последние 3 месяца и как соотносится бессонница с изменением погодных условий, но благодаря приложениям из категории «здоровье» это стало возможным. Так, например, приложение Health от Apple контролирует около 70 показателей здоровья человека, включая наличие витаминов, температуру тела, уровень кофеина, баланс нутриентов в рационе и т.д. Но нужно ли это простому пользователю,

который всего лишь хочет быть чуть более здоровым? Парадокс как раз заключается в том, что, чем больше информации мы получаем, тем меньше мы будем её применять, и тем ниже вероятность того, что мы станем заботиться о себе. Бесчисленные исследования человеческой натуры убедительно доказывают, что мы не отличаемся образцовой и исключительной логикой. Среднестатистический пользователь скорее откажется от долгосрочной выгоды (в данном случае – хорошее самочувствие, как следствие правильного образа жизни) в угоду сиюминутным удовольствиям. Выбор происходит практически неосознанно, на основе когнитивных предубеждений, которые мы сами не можем даже внятно сформулировать.

Мобильные приложения категории mHealth постоянно сталкиваются с одинаковой проблемой: как только эффект новизны от установленной программы проходит, владельцы устройств перестают ею пользоваться или вовсе удаляют. Немногие приложения для здоровья могут похвастаться солидным жизненным циклом на одном смартфоне. В итоге разработчики остаются ни с чем, а пользователи – со своими «нездоровыми» привычками и никем не контролируемым глубоким сном.

Для успеха подобных проектов необходимо серьёзное структурное изменение в работе mHealth программ: от простого сбора, структуризации и передачи информации назад пользователю – к «умной» обработке данных и составлению персонализированного, основанного на собранных фактах медицинского резюме. Последнее будет служить ориентиром для формирования корректных поведенческих привычек человека, а для врача эта информация будет полезна при назначении лечения.

В мире насчитывается около 165 тыс. доступных приложений, связанных со здоровьем. Чаще всего люди используют приложения для фитнеса (59%), контроля диеты (52%), определения симптоматики (36%), либо обращаются к порталам для пациентов (28%). Однако, львиная доля этих приложений принадлежит цифровым «терапевтам», которые работают без подтверждённой

клинической эффективности, не основываются на научных фактах и не используют персональный подход.

Сейчас вводится жёсткий контроль приложений с целью оставить только те, что соответствуют требованиям и одобрены врачами. Почему бы не использовать их в процессе лечения? Так, терапевт сможет не только назначать лечение и давать шаблонные советы, но и рассматривать ту или иную программу как обязательную часть процесса лечения. Теперь приложение, а не лечащий врач и даже не сам пациент будет ответственно за формирование правильных привычек и сокращение количества потенциальных рисков в повседневной жизни человека. Звучит вполне оптимистично, но до реализации такой схемы предстоит решить ещё многие проблемы, в числе которых – обязательная интеграция Big Data и «умного» анализа данных во всех приложениях, связанных со здоровьем, а также информации, полученной с носимых устройств, тренд на которые так же развивается в последние несколько лет.

1.2.3. Тренд на контроль здоровья с помощью гаджетов

Изначально мобильные трекеры создавались для того, чтобы помочь своему владельцу сбросить лишний вес и начать вести более активный образ жизни, однако затем фокус сместился на здоровье. Согласно результатам опроса, проведенного компанией Accenture [9] в 7 странах (США, Австралия, Бразилия, Великобритания, Норвегия, Саудовская Аравия, Сингапур), за последние два года количество американцев, использующих носимые устройства и мобильные приложения для контроля собственного здоровья, удвоилось. Это Исследование проводилось в период с ноября 2015 года по январь 2016 года.

В частности, количество пользователей мобильных медицинских приложений выросло с 16% в 2014 году до 33% в настоящее время, а число владельцев носимых устройств для здоровья увеличилось с 9% до 21%. Причем результаты этого опроса сравнивались с данными аналогичного исследования [10], которое проводилось среди врачей.

Отмечается, что большинство потребителей (76%) и врачей (85%) согласны с тем, что гаджеты помогают пациентам активнее участвовать в процессе охраны своего здоровья.

Таким образом, медицина всё больше перемещается в мир цифровых технологий, и основным «проводником» для контроля, мониторинга и передачи данных о здоровье человека служат всевозможные носимые устройства, о которых и пойдёт речь в параграфе 1.3.

1.3. Исследование мирового рынка носимой электроники

Появление и распространение высокотехнологичных носимых устройств – один из самых обсуждаемых трендов на рынке потребительской техники.

Согласно прогнозам западных аналитиков из CCS Insight [11], к 2019 году объем рынка носимой электроники возрастет втрое. По оценкам специалистов, продажи гаджетов, включая смарт-часы, фитнес и медицинские браслеты, смарт-очки и носимые камеры, увеличатся с 84 млн штук в 2015 году до 245 млн в 2019-м. Более подробные показатели по развитию рынка носимой электроники представлены на рисунке 7.



Рисунок 7 – показатели развития рынка носимой электроники в мире [11]

При этом показатели в денежном выражении возрастут на 64%, с 15 до 25 млрд долларов. Это связано с тем, что основные силы крупнейших игроков рынка потребительской техники будут направлены на предугадывание нового потребительского тренда, который сменит пережившие пик своей популярности ноутбуки, планшетные ПК и смартфоны – тренда на интернет вещей, в частности на носимую электронику.

Безусловным лидером на рынке носимых устройств является категория «фитнес трекеры», однако в перспективе доля её будет снижаться из-за роста популярности смарт-часов, тренд на которые закрепился в 2015 году благодаря выходу Apple Watch.

Вторая крупнейшая категория – медицинские смарт-девайсы. К ним относятся датчики пульса и давления, слуховые аппараты, дозаторы введения лекарств и препаратов, а также гаджеты, которые контролируют процесс лечения. Категория в ближайшей перспективе будет продолжать расти, наращивая свою долю на рынке высокотехнологичных носимых устройств.

Существует несколько мощных тенденций, которые стимулируют рост показателей на рынке носимых устройств для здоровья:

1. Население начало уделять внимание своему здоровью.

Тренд на здоровый образ жизни набирает обороты, и сейчас всё большее количество людей покупают абонементы в спортивный зал, переходят на рациональное питание, отказываются от вредных привычек. Согласно оценкам от австралийской исследовательской компании IBISWorld, более 250 млрд долларов было потрачено в 2015 году на фитнес-услуги, центры по коррекции веса и потребительские товары для здоровья (различные пищевые добавки, электронные устройства и т.п.).

2. Достижения в области технологий.

Появление различных датчиков и акселерометров, которые отслеживают огромное количество биометрических показателей, и в сочетании с беспроводной связью устройств позволяют хранить и анализировать полученную информацию.

3. Мобильные устройства стали предпочтительной платформой для доступа к информации.

Сейчас люди используют смартфоны не только для общения, фотографии и музыки, но и для чтения книг, создания документов, презентаций, интернет-сёрфинга, навигации и т.д. А в последнее время наблюдается тенденция к хранению информации о своём здоровье (группа крови, больничная карта) и ежедневный сбор информации о питании и физической активности.

4. Отсюда вытекает следующая тенденция на использование мобильных приложений.

По сообщению NPD Group [12] , число скачиваний health-приложений для учёта выпитой жидкости, подсчёта килокалорий, пройденных километров и отслеживания фаз сна за последний год увеличилось на 25%.

Как следствие популяризации здорового образа жизни и тренда на интернет вещей, за последние два года количество игроков на рынке носимой электроники увеличилось в несколько десятков раз. Значительно растёт спрос на фитнес и медицинские браслеты, соответственно, многие компании стремятся удовлетворить его. Рассмотрим некоторые из наиболее известных моделей от ведущих производителей.

1.3.1. Ведущие компании – игроки на рынке носимой электроники

Инноватором в данной области является компания Jawbone, которая выставила на полки американского Apple Store свои браслеты в канун декабрьской «чёрной пятницы» в 2011 году и фактически сформировала рынок фитнес трекеров. Охваченные волной скидок, люди моментально раскупили новую «игрушку», которая и стоила совсем недорого (99\$ без учёта скидки, а во время распродажи продавалась за 30\$), и по словам производителей должна была выполнять следующие функции:

- Отслеживание физической активности (счётчик шагов)
- Мониторинг фаз сна

- Подсчёт сжигаемых во время ходьбы калорий
- Синхронизация через USB с мобильным устройством.

Модель первого Jawbone UP представлена на рисунке 8.



Рисунок 8 – модель Jawbone UP первого поколения [13]

Однако, разработчики запустили достаточно «сырую» версию своего устройства, и получили огромное количество жалоб от пользователей уже в первый месяц. На то, чтобы исправить ошибки в работе браслета, у инженеров компании ушёл практически целый год.

Не смотря на своё фиаско с первой моделью, сегодня компания занимает лидирующую позицию на рынке, и ежегодно представляет миру улучшенные версии своего устройства, которое становится всё более мощным, компактным и износостойким, и расширяет свою функциональность. Последняя модель браслета может считать как полученные с пищей, так и сожжённые во время ходьбы килокалории, распознавать виды спортивной нагрузки, а также отслеживать фазы сна и будить в оптимальное время, мотивировать своего владельца сделать зарядку, собирать все данные о физической активности и автоматически передавать их в специальное приложение, сравнивая с показателями других пользователей.

Одним словом, Jawbone создал не только инновационный продукт, но и некую социальную сеть для приверженцев здорового образа жизни, где они могут общаться и обмениваться своими данными, соревнуясь и мотивируя друг друга. Однако, за то время, пока компания вела работу над ошибками, на рынке появилось немало игроков, которые воспользовались провалом Jawbone и

выпустили свои аналоги фитнес-трекеров. В приложении А отражены наиболее популярные фитнес-браслеты и их характеристики, а также сравнение их с медицинскими браслетами компании «Спинор», о которых будет говориться в главе 3.

На основании сравнительного анализа некоторых моделей трекеров (приложение А), можно сделать вывод о том, что, в целом, все они имеют практически одинаковые функции и одну цель – мотивировать людей больше двигаться. Потребителю необходимо сделать выбор на основании тех характеристик, которые для него предпочтительнее всего. Например, интерфейс приложения, или материал, из которого изготовлено устройство, или его ценовая категория.

Говоря о фитнес браслетах, нельзя не упомянуть об одном из лидеров – компании FitBit. На рынке носимой электроники она появилась намного раньше (в 2010 году), представив миру фитнес-трекер в виде компактной клипсы, которая прикреплялась к одежде и следила за активностью своего владельца. Но наибольшую популярность фирма получила в 2012 году, когда производители изменили форм-фактор устройства с клипсы на стильный браслет Fitbit Flex, который выполнял аналогичные функции. Поскольку компания уже занимала весьма значительную долю на рынке носимой фитнес-электроники и была известна благодаря продуманному интерфейсу и качественной «начинке» своих устройств, браслеты быстро нашли своих покупателей не только среди профессиональных спортсменов, но и среди рядовых менеджеров и студентов.

К моменту, когда конкуренция на рынке фитнес-браслетов достигла своего апогея, разработчики FitBit решили пойти дальше и в 2013 году выпустили «умные» трекеры с небольшим экраном, предоставив пользователям на выбор сразу три варианта устройства. Их модели изображены на рисунке 9.

Все три модели из серии «умных» фитнес-компаньонов заключены во влагозащищенный поликарбонатный корпус. Кроме стандартных для современных трекеров функций подсчета пройденных километров, съеденных и сожжённых килокалорий и мониторинга сна, они отображают время и

уведомления от мобильных устройств, а встроенный трёхосевой акселерометр позволяет контролировать число пройденных лестничных пролётов.



Рисунок 9 – Линейка «умных» фитнес-трекеров от FitBit [14]

Все данные можно увидеть как на экране, так и в специальном приложении. Некоторые модели оснащены датчиком сердечного ритма, который позволяет спортсменам выстраивать свои тренировки наиболее эффективно, но при этом безопасно для сердечно-сосудистой системы. Помимо потраченных за тренировку килокалорий и пройденного расстояния, на экране у этого браслета можно постоянно проверять частоту сердечных сокращений. Также на экране у фитнес-трекеров можно увидеть текущее время и дату, уведомления о входящих вызовах, сообщениях, а также управлять музыкальным плеером, установленным на смартфон.

Согласно документу о финансовой отчётности компании FitBit [15], после выхода «умных» фитнес-трекеров количество продаваемых компанией устройств возросло в несколько раз.

Но ни показанная прибыль, ни оценка будущей капитализации в несколько миллиардов долларов не снимают главного вопроса, стоящего перед компанией, – смогут ли последние модели Fitbit «выиграть войну» с «умными» часами от Apple и Samsung и удерживать такие же высокие показатели.

1.3.2. Тенденции на мировом рынке носимых устройств для здоровья

Проведенные аналитической фирмой Endeavour Partners [16] исследования на рынке носимых устройств показали, что как минимум треть владельцев фитнес-браслетов перестают пользоваться ими спустя полгода после активации. Хотя по ее данным, гаджеты Fitbit обладают самым высоким среди фитнес-трекеров показателем продолжительности использования, в среднем человек всё равно перестает активно носить браслет через 270 дней. У Jawbone UP этот показатель чуть меньше – 140 дней. В то время как 15% пользователей других браслетов вовсе забывают о них уже в первый месяц.

Аналитики отмечают тенденции переключения внимания с «обычных» фитнес-трекеров, данные которых не имеют прямого отношения к состоянию здоровья человека, на более серьезные носимые медицинские устройства, которые могут оказывать реальную помощь в сохранении здоровья человека. Принимая во внимание этот факт, ведущие фирмы, дабы побуждать пользователя носить гаджет как можно дольше, стали делать акцент не только на отслеживание показателей физической активности, но и показателей здоровья (уровень кислорода в крови, давление, уровень сахара и т.п.), а также внедрять технологии, оказывающие благотворное влияние на организм человека.

Таким образом, наблюдается тенденция к диджитализации медицины, и производители стремятся заполнить этот рынок полезными во всех отношениях гаджетами.

Очевидно, что рынок носимых устройств для здоровья является стремительно растущим, и конкуренция на нём проявляется достаточно ярко. Поэтому компаниям, которые хотят завоевать большую долю рынка и пользоваться наибольшим уважением покупателей за счёт высокого качества продукции и использования инновационных решений, необходимо производить постоянный анализ рынка, исследовать потребности, тенденции, новые технологии. Также важно отслеживать, на какой стадии жизненного цикла находится тот или иной товар, какой потерял свою актуальность, а какой можно

внедрить. Иными словами, организация должна контролировать свой продуктовый портфель и анализировать внешнюю среду для того, чтобы составить грамотную стратегию дальнейшего ведения своей хозяйственной деятельности. Именно о важности управления продуктовым портфелем будет говориться во второй главе.

Глава 2. Управление продуктовым портфелем на основе концепции жизненного цикла товара

2.1. Концепция жизненного цикла товара

Концепция жизненного цикла товара (ЖЦТ) в маркетинге поэтапно описывает процесс развития любого продукта или услуги, начиная с момента его выхода на рынок и заканчивая прекращением реализации и снятия его с производства. Понимание того, на каком именно этапе находится товар, позволяет компании выбрать эффективную стратегию поведения на рынке, каналы продвижения и распределения, выстроить конкурентную борьбу, укрепить положение своего товара в сегменте и спрогнозировать объём продаж.

Так, согласно модели ЖЦТ объём продаж, а, следовательно, и объём прибыли любого товара или услуги изменяется во времени предсказуемым образом, а все товары проходят последовательно четыре этапа существования на рынке:

1. Этап внедрения;
2. Этап роста;
3. Этап зрелости;
4. Этап упадка.

Классическая кривая жизненного цикла товара представлена в виде графика объема продаж и прибыли во времени на рисунке 10.

Отнюдь не для каждого товара кривая жизненного цикла выглядит представленным ниже образом. Существуют и другие разновидности кривых, обусловленные спецификой товара или маркетинговыми действиями в его продвижении на рынке.

Выделяют пять основных видов жизненного цикла товара: постоянный рост, чередующийся рост-спад, сезонный цикл, новый рост и провал. Рассмотрим каждый из этих видов более подробно.

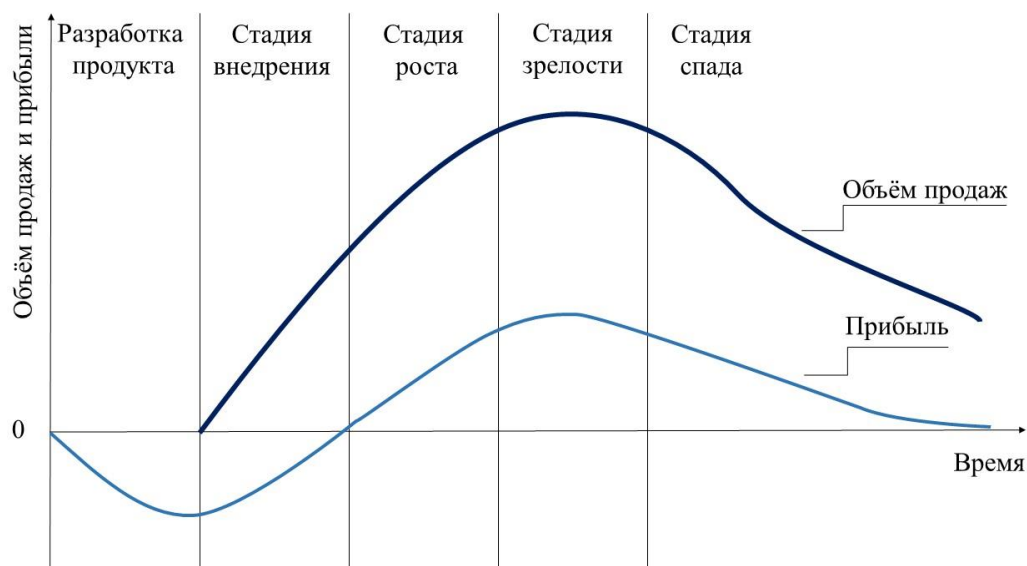


Рисунок 10 – Кривая жизненного цикла товара [17]

На рисунке 11 изображена кривая «Бум», которая описывает жизненный цикл товаров – несомненных лидеров рынка со стабильным высоким уровнем продаж. Производители таких товаров инвестируют средства не только в совершенствование самого продукта, но и в формирование лояльности у потребителя и интереса к бренду.

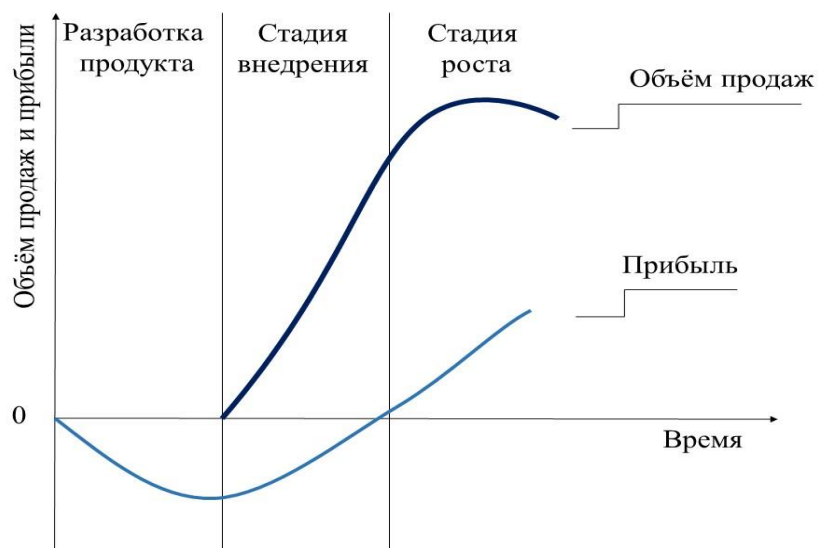


Рисунок 11 – Вид кривой жизненного цикла продукта «Бум» [18]

Таким образом, кривая «Бум» – это ЖЦТ с постоянной стадией роста, не переходящий в стадию зрелости и спада.

Еще один пример внешнего вида кривой жизненного цикла продукта «Плато» или «рост-спад» отображён на рисунке 12.

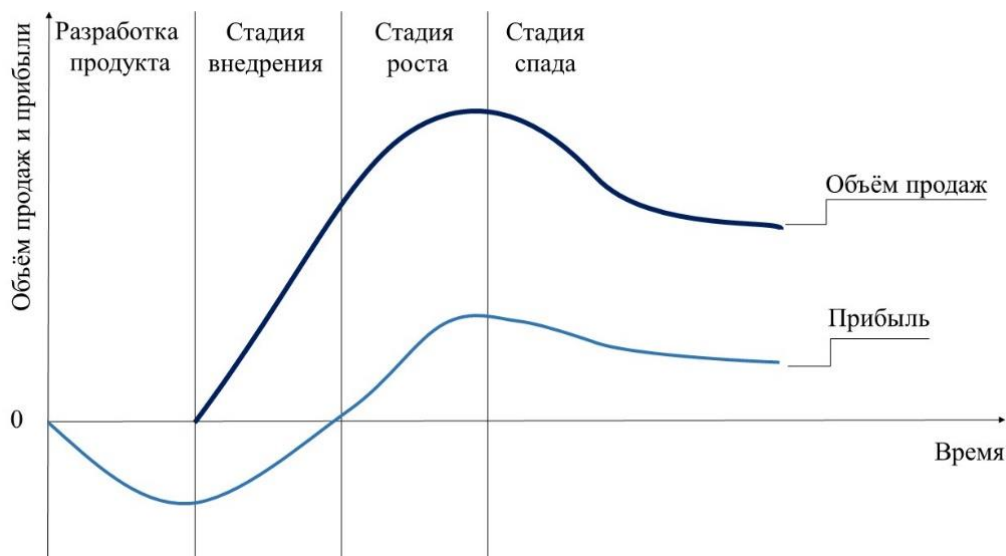


Рисунок 12 – Вид кривой жизненного цикла продукта «Плато» [18]

Она описывает товары, которые покупают под влиянием краткосрочных трендов или модных тенденций. Например, аксессуары и предметы одежды, некоторые технологические новинки. Такие товары, как правило, долго не задерживаются на полках и минуют стадию зрелости.

Таким образом, кривая «плато» – ЖЦТ с быстрым ростом, быстрым спадом продаж до определенного постоянного уровня зрелости.

Кривая жизненного цикла продукта с сезонным спросом изображена на рисунке 13. Такой вид кривой характерен для товаров, востребованных только в определенные периоды. Спрос на них резко возрастает, и так же резко снижается по окончании сезона. Примеров таких продуктов множество – это и подарочные открытки ко Дню Святого Валентина, и кремы для загара, и прохладительные напитки и т.п.

Таким образом, кривая демонстрирует возобновляемый жизненный цикл товара в определенные сезоны.

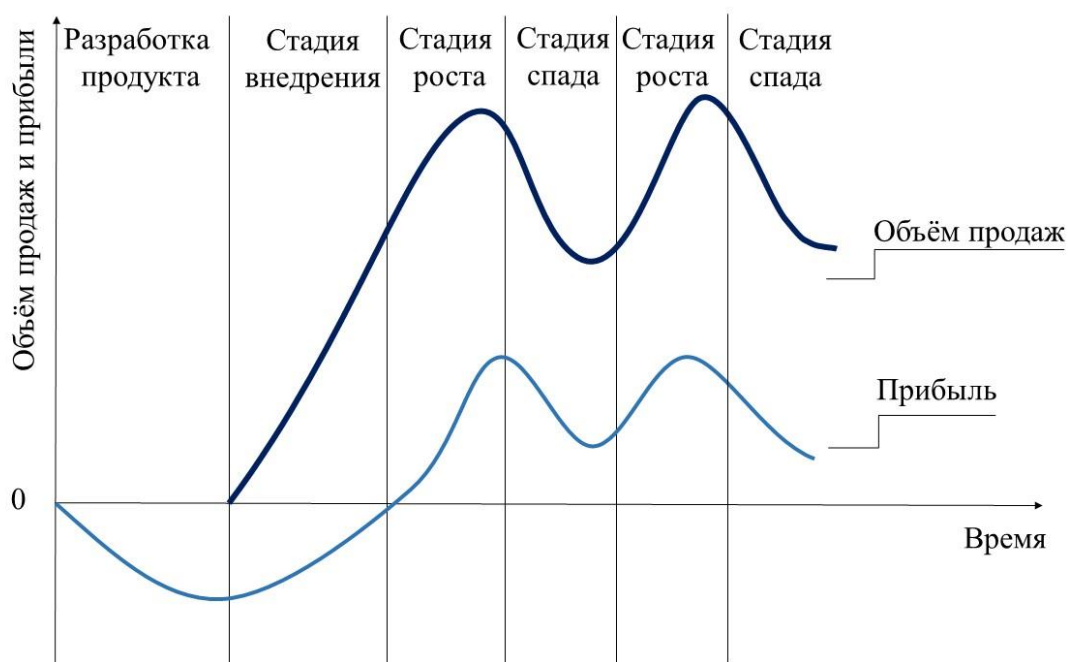


Рисунок 13 – Вид кривой жизненного цикла продукта с сезонным спросом [18]

Для успешных и постоянно развивающихся товаров, способных привлекать новых потребителей и увеличивать частоту использования продукта характерен гребешковый вид кривой жизненного цикла. Вид такой кривой достигается правильной работой с ассортиментом и с потребностями потребителей, а именно: как только отмечается стагнация объёмов продаж, компания запускает модификацию продукта, выпуская его усовершенствованную, дополненную новыми свойствами версию. Пример внешнего вида гребешковой кривой жизненного цикла товара изображен на рисунке 14.

Можно выделить несколько стратегий поведения при продлении жизненного цикла товара [19]:

1. Создание модифицированного товара – процесс усовершенствования производителем характеристик уже существующего продукта;
2. Модификация товара предполагает улучшение свойств изделия, изменение дизайна, уровня качества с целью привлечения новых пользователей;

3. Модификация рынка, в рамках которой осуществляется поиск новых пользователей товара. Здесь речь может идти как о расширении географии, так и о переориентации на более крупный и растущий сегмент рынка;
4. Модификация комплекса маркетинга включает в себя изменение цены, мест продажи товара, позиционирования, рекламной политики и т.п. с целью привлечь внимание к товару новых потребителей и добиться приверженности опробовавших товар;
5. Снятие товара с производства – комплекс маркетинговых мероприятий по выведению товара с рынка, который предполагает прекращение выпуска готовых изделий, переориентацию еще имеющихся потребителей на другие товары фирмы.

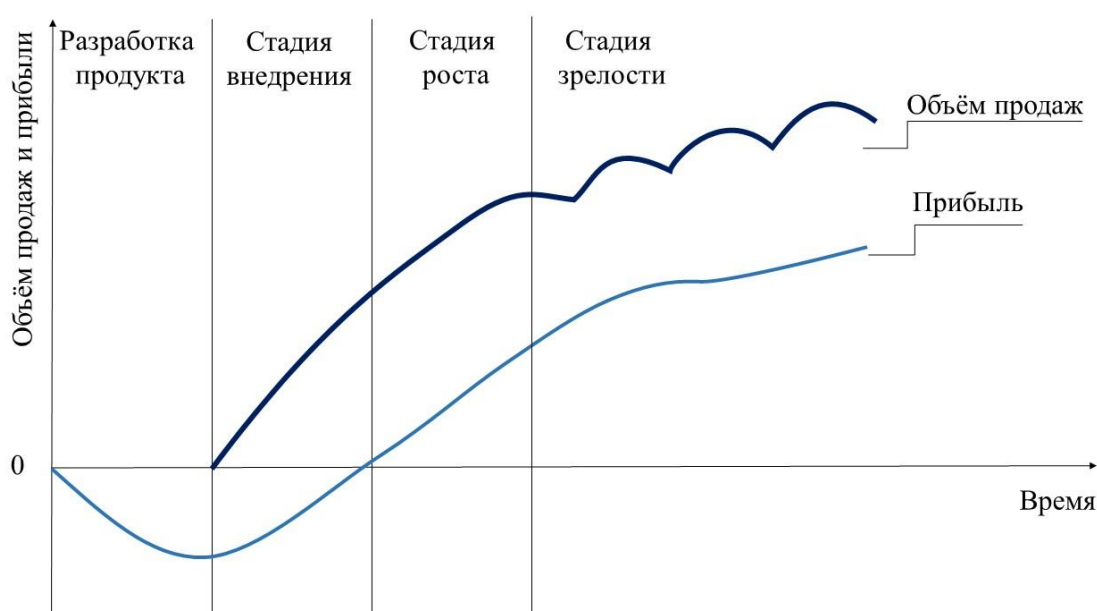


Рисунок 14 – Вид гребешковой кривой жизненного цикла продукта [18]

Для описания товаров, которые перестают пользоваться спросом сразу после вывода на рынок, используется кривая провала, изображенная на рисунке 15. Жизненный цикл товара не имеет стадии зрелости и стадии роста, мгновенно переходит в стадию спада после внедрения на рынок.

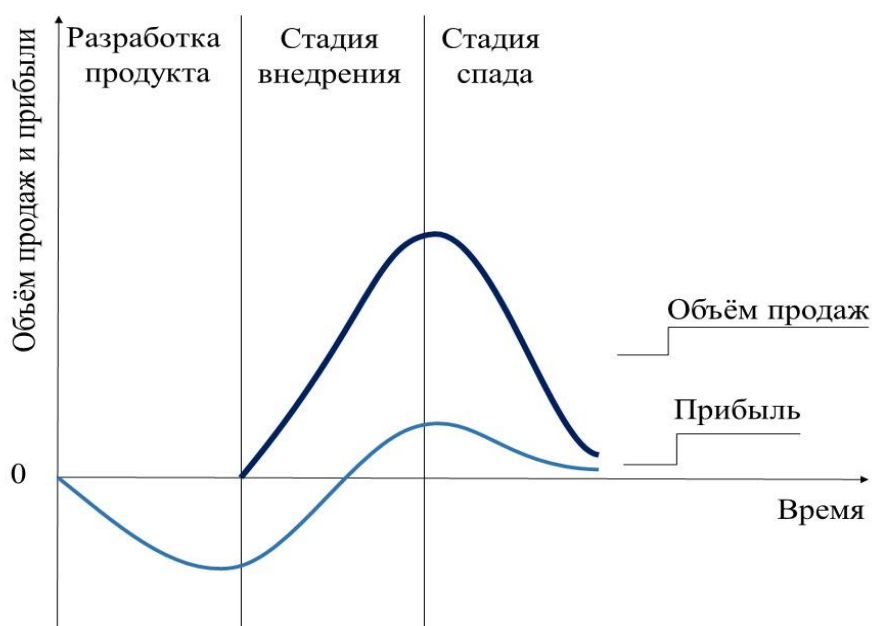


Рисунок 15 – Вид кривой провала жизненного цикла продукта [18]

Рост объемов продаж на стадии внедрения обусловлен только пробными покупками, не переходящими в повторное потребление.

Теория жизненного цикла продукции очень хорошо комбинируется с другими методиками стратегического маркетинга, например, с матрицей Бостонской Консалтинговой Группы (БКГ), которая описывается в параграфе 2.3. Пример взаимосвязи теории ЖЦТ с матрицей БКГ изображен на рисунке 16.

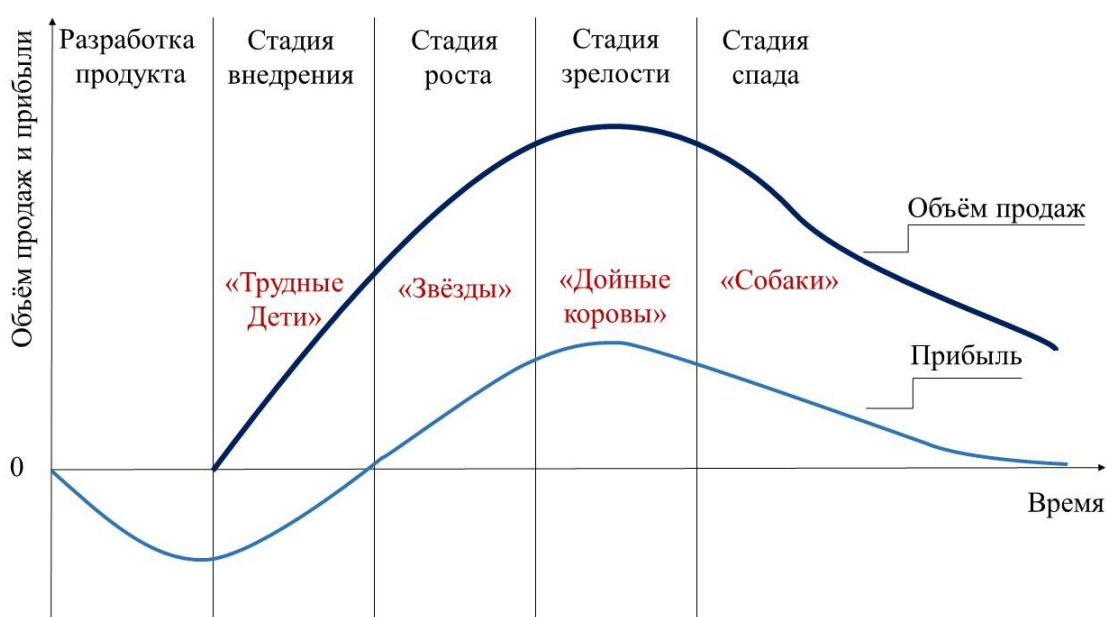


Рисунок 16 – Связь кривой жизненного цикла товара с матрицей БКГ [17]

Для того, чтобы избежать излишних затрат, или, напротив, недостатка инвестирования, любой компании, прежде чем разрабатывать маркетинговую стратегию, необходимо определить, на какой стадии жизненного цикла находится товар. Каждая «ступень» развития продукта обладает своими отличительными чертами, следовательно, требует детального анализа и грамотного управления. Рассмотрим все стадии жизненного цикла более подробно.

2.1.1. Стадия внедрения

Стадия внедрения товара на рынок – первый этап развития товара. Длительность данной фазы зависит от того, какие усилия предпринимает компания для вывода товара на рынок, а также от размера инвестиций в рекламную поддержку продукта.

Предполагается, что компания выпускает совершенно новый товар с исключительными дифференцирующими свойствами, которых пока нет у конкурентов. Именно уникальные свойства обеспечивают возможность роста.

На этапе внедрения не стоит ожидать высоких объёмов продаж и прибыли и их стремительного роста, поскольку продукт ещё широко не распространяется по каналам сбыта; целевая аудитория недостаточно осведомлена о появлении товара. Кроме того, за счёт низкого уровня конкуренции, потребителю не с чем сравнить продукт, поэтому он может вовсе не понимать, какую ценность для него представляет данная разработка.

В отношении ценообразования компания может использовать две разные стратегии – стратегию «снятия сливок» или стратегию низких цен.

При выборе первой стратегии, фирма намеренно устанавливает завышенную цену на товар, позиционируя его как уникальный, не имеющих прямых аналогов. Сегмент покупателей, готовых дорого заплатить за эксклюзивность покупки, первым приобретает данный товар. Затем, когда начальная волна спроса спадает, фирма снижает цены, незначительно изменяет

рекламную кампанию без ущерба для своего имиджа, привлекая следующий сегмент потребителей. Таким образом, цель «снятия сливок» – получение сверхприбыли, которая в короткий срок окупает инвестиции, затраченные на разработку, производство и выведение на рынок товара.

Стратегия низких цен используется, когда компания стремится как можно скорее занять место на рынке и привлечь потребителей, чувствительных к цене. Данная политика ценообразования позволяет увеличить количество пробных покупок и общий объем продаж, сформировать барьеры входа (в виде низкой цены) для новых игроков, тем самым защитившись от конкурентов.

Как правило, на этапе внедрения первые пробные покупки неизвестного товара совершают потребители – новаторы, ведь используя узкие каналы распределения нового продукта, довольно сложно продать товар массовому потребителю. Поэтому рекомендуется сосредоточить усилия на новаторах и ядре целевой группы, способных формировать общественное мнение, отношение к продукту и мотивировать остальных совершить пробную покупку. В работе с целевой аудиторией акцент должен быть сделан на специальных программах для лидеров-новаторов, способных привлечь более консервативных пользователей к продукту; привлечении экспертов или авторитетных лиц, лидеров сообществ, не использующих продукт, но оказывающих важное влияние на потребительский выбор. Также крайне важно отслеживать отзывы о новом товаре и работать с возражениями. Отрицательные отзывы на стадии внедрения представляют огромную ценность для компании. Прислушиваясь к замечаниям, можно устранить недочёты и повысить лояльность потребителей как к продукту, так и к бренду в целом.

Таким образом, на этапе внедрения компании стоит сделать акцент на формировании среди своей целевой аудитории осведомлённости о новом товаре, его ключевых свойствах и приоритетном конкурентном преимуществе.

2.1.2. Стадия роста

На стадии роста перед компанией стоит важнейшая задача – занять и сохранить доминирующую позицию среди конкурентов, достичь максимального охвата рынка и повысить прибыльность и стабильность, чтобы обеспечить себе комфортное существование на следующей ступени жизненного цикла.

Стадия роста начинается с резкого всплеска продаж и характеризуется дальнейшими высокими темпами роста выручки. Это обусловлено тем, что уже существующие потребители, которые имели положительный опыт использования товара, совершают повторные покупки, а также тем, что к продукту проявляют заинтересованность более консервативные покупатели. Более того, на этой стадии стремительными темпами увеличивается и прибыль, поскольку компании не требуются колоссальные инвестиции для жёсткой конкурентной войны. Однако, растущий сегмент рынка так или иначе привлекает новых игроков, которые, переняв опыт у «первооткрывателей», входят на рынок уже с усовершенствованными более конкурентоспособными продуктами. Наиболее опасными являются крупные игроки, которые уже прославились высоким качеством своей продукции на другом рынке и пользуются высоким спросом. Они способны переключить на себя текущих потребителей и захватить сформированную долю рынка за счет высоких возможностей для инвестирования. А следующими на поле конкурентного боя выходят небольшие компании, использующие конкуренцию в основном через нишевые сегменты.

Важнейшим оружием в конкурентной борьбе является политика ценообразования. С целью привлечения потребителя, компании выставляют более привлекательные цены на свои продукты. Если же на этапе внедрения была использована стратегия «снятия сливок», то на стадии роста придётся снижать стоимость для увеличения доступности товара.

Для того, чтобы стать более конкурентоспособной, максимально продлить стадию роста и создать входные барьеры для других игроков компания может

расширить свою товарную линию, предложив новые вариации продукта или улучшив его качественные характеристики, например, введя новые вкусы, изменив упаковку или дизайн и т.п.

На данной ступени необходимо обратить особое внимание на стратегию продвижения. Во-первых, сместить профиль рекламного сообщения с информационно-образовательного, который был уместен на стадии внедрения, на убеждающий в несомненном конкурентном превосходстве. Во-вторых, максимально охватить целевую аудиторию, подключая каналы продвижения, формирующие лояльность и вовлеченность аудитории в продукт.

Идеальный вариант для компании выстроить такую узнаваемость, чтобы, когда речь шла о продукте, который она производит, потребитель первым делом вспоминал именно эту компанию. Иными словами, необходимо сформировать в сознании покупателя Top Of Mind Awareness. Более того, важная задача заключается и в развитии высокой приверженности к продукту и бренду в целом, рекомендации его другим пользователям и повышении частоты его использования.

Таким образом, на стадии роста компании следует приложить все усилия для привлечения как можно большего числа потребителей за счёт предоставления качественного продукта по наиболее выгодной цене и с наиболее привлекательными характеристиками в условиях конкурентной борьбы. Также необходимо сформировать узнаваемость бренда, обеспечить интерес покупателей к товару и количество его рекомендаций другим пользователям. Всё это позволит получать стабильную прибыль и удерживать на рынке если не лидирующее, то комфортное положение на следующей стадии – стадии зрелости.

2.1.3. Стадия зрелости

Самая продолжительная из всех стадий жизненного цикла – стадия зрелости. Её длительность напрямую зависит от усилий, предпринятых на стадии

роста, а именно от сформированной лояльности к бренду и продукту, осведомлённости и вовлеченности среди потребителей, высокого уровня дистрибуции и широты ассортиментного ряда. Товар становится доступным через максимальное число сбытовых каналов, и акцент теперь делается на выкладке товара, его заметности на полке в магазине среди многочисленного количества конкурентов.

Ценовые акции тоже применяются для привлечения клиентов, но, поскольку на стадии зрелости сформирован средний уровень цен, и каждый производитель имеет устоявшееся ценовое позиционирование, то политика ценообразования более не выступает основным оружием в конкурентной борьбе. Привлекательность товара для потребителя стараются подчеркнуть добавлением к товару новых предложений, например, увеличение гарантийного срока, предоставление бесплатного сервисного обслуживания и т.п.

Так или иначе, с течением времени прибыль на стадии зрелости начинает снижаться, и причиной тому выступают необходимость увеличения инвестиций для сохранения уровня продаж, изменение структуры рекламного бюджета за счёт введения различных акций, а также технологический прогресс, который не стоит на месте и вынуждает компании проводить исследования для внедрения новых разработок, чтобы не потерять интерес у потребителя. Но на данном этапе длина товарной линии обычно не увеличивается, хотя существующие продукты могут быть подвержены микро-улучшениям. В случае же открытия новой технологии, действительно значимо улучшающей товар и создающей у компании уникальное длительное конкурентное преимущество – существующая кривая жизненного цикла может модифицироваться. Более подробно варианты модификаций кривой жизненного цикла будут рассмотрены в параграфе 2.2.

На стадии зрелости стратегия продвижения должна быть направлена на поддержание накопленного уровня осведомленности о товаре и о его ключевых конкурентных преимуществах. Несмотря на то, что культура использования продукта уже сформирована, необходимо постоянно работать над удержанием потребителя, и в случае снижения его лояльности к бренду, внедрять

оперативные меры, улучшать характеристики товара и искать новые микро-ниши.

Таким образом, стадия зрелости характеризуется стабилизацией или снижением объёма продаж, усилением конкуренции и ростом затрат на маркетинг. Компании должны постоянно работать над поддержанием заинтересованности к своей продукции, а также осуществлять мониторинг потребностей покупателей, анализировать тенденции на рынке, и, в случае появления новых технологий, которые могли бы улучшить свойства продукта, внедрять их на своём производстве. Это позволит компании оставаться конкурентоспособной.

2.1.4. Стадия спада

Затухание жизненного цикла продукта проявляется в снижении объёма продаж и прибыли, но за счёт консервативных, верных товару потребителей может остановиться на определенном уровне. Зачастую этот уровень настолько минимален, что издержки приводят к отрицательному значению рентабельности компании. Снижение цен для удержания покупателей также может усугубить финансовую ситуацию.

Происходит сокращение ассортиментной линии товара в пользу наиболее успешных, имеющих конкурентное преимущество продуктов. Но в случае, когда на рынке появляются товары-заменители с качественно улучшенными характеристиками, продукт мгновенно становится устаревшим, неактуальным. Имеет смысл вовсе выводить его из производства или модифицировать.

Таким образом, стадия спада характеризуется падением спроса, резкого снижения объемов продаж, прибыли и цен. Товар завершает свой жизненный цикл и вытесняется с рынка следующим, более совершенным продуктом нового поколения.

Чтобы оценить эффективность деятельности инновационной компании, её экономические перспективы; увидеть, на каких стадиях жизненного цикла

находятся те или иные товары: какие из них уже потеряли свою актуальность на рынке, какие требуют доработки, а какие можно внедрить, дабы удовлетворить потребности покупателя и повысить конкурентоспособность компании, необходимо постоянно производить анализ ситуации на рынке и мониторинг жизненного цикла товара. Это позволит грамотно выстроить стратегию управления продуктовым портфелем организации.

Зачастую производители, наблюдая, что один продукт стабилизировался на стадии зрелости и перешёл в разряд «дойных коров», начинают дополнять свою ассортиментную линейку другими. И каждая новая разработка, соответственно, с самого начала проходит этапы жизненного цикла.

Таким образом, организация имеет продуктовый портфель, включающий товары, находящиеся на разных стадиях жизненного цикла, что обеспечивает преемственность производственно-сбытовой деятельности, постоянное получение прибыли и снижает риск неполучения ожидаемой величины прибыли от реализации продуктов, находящихся на начальных стадиях жизненного цикла.

Подробнее о стратегии управления продуктовым портфелем будет говориться в последующих разделах данной главы.

2.2. Понятие продуктового портфеля

Продуктовый портфель предприятия – это набор товаров, который формируется под влиянием потребительского спроса и реализуется предприятием с учётом производственных мощностей и имеющихся ресурсов.

Продуктовый портфель должен быть сбалансирован и включать продукты, находящиеся на разных стадиях жизненного цикла, с целью обеспечения прибыли и преемственности производственно-сбытовой деятельности организации [20].

На рисунке 17 приведен пример продуктового портфеля, включающего три продукта, последовательно разрабатываемых на предприятии.

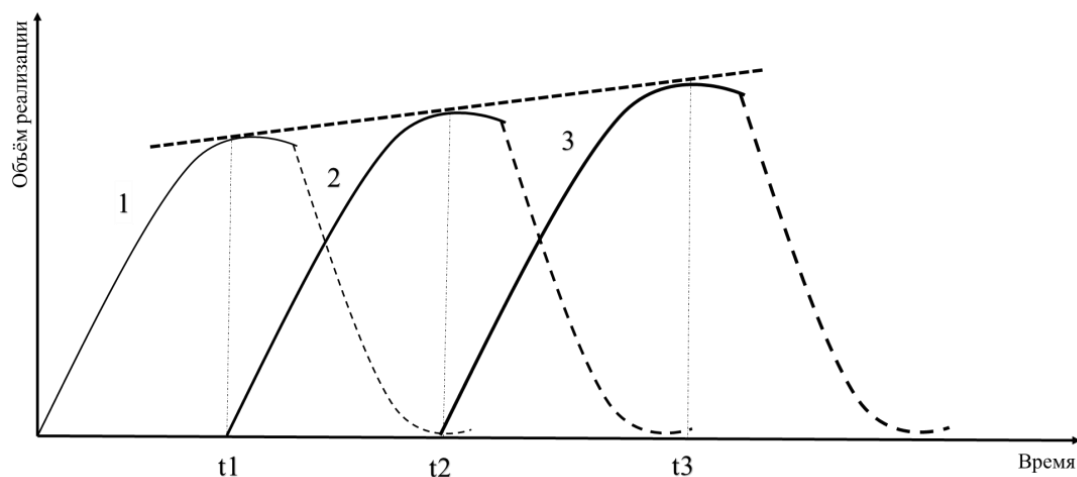


Рисунок 17 – Пример продуктового портфеля предприятия [20]

Согласно рисунку, компания в момент времени t_1 имеет товар 1, находящийся на стадии зрелости и пользующийся высоким спросом на рынке. Однако, прогнозы маркетологов свидетельствуют о том, что в ближайшее время спрос на него начнёт снижаться. Тогда организация внедряет новый продукт 2, и к моменту времени t_2 , когда товар 1 начнёт переживать спад, на рынке уже будет сформирован спрос на товар 2. Аналогично в случае с товаром 3.

Еще один пример сбалансированного продуктового портфеля приведен на рисунке 18.

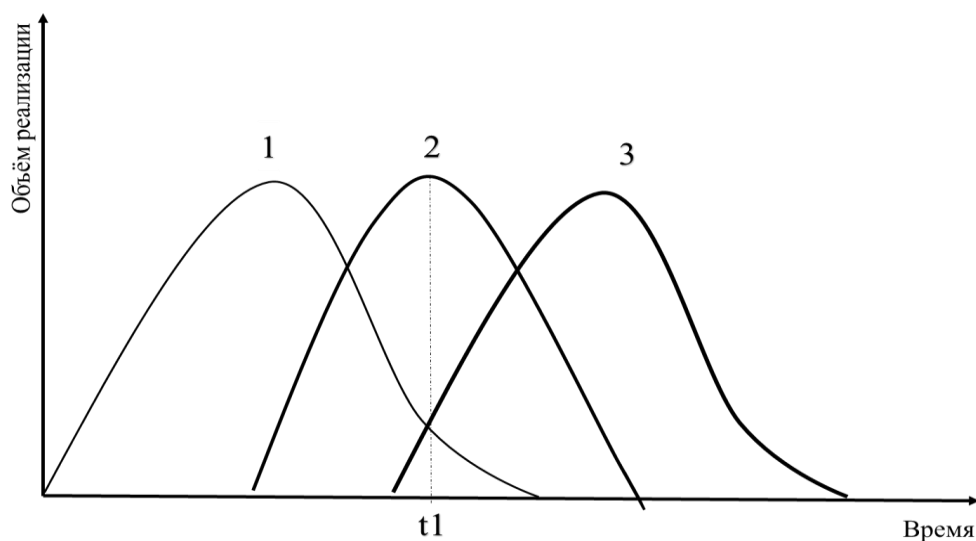


Рисунок 18 – Пример продуктового портфеля предприятия [20]

Данный портфель включает в себя три продукта, которые в момент времени t_1 находятся на разных стадиях жизненного цикла: первый товар переживает спад, второй находится на пике зрелости, а третий только начинает расти.

Согласно концепции управления продуктовым портфелем, продукты следует рассматривать в совокупности, то есть как составляющие одной системы. Каждый продукт играет определенную роль в зависимости от краткосрочных и долгосрочных целей фирмы. Одни товары вводятся для обеспечения стабильной высокой прибыли, то есть создания постоянного денежного потока на предприятии. Другие – в качестве дополнения к основным видам продукции, третьи – для формирования знания о бренде и т.д.

Проблема формирования продуктового портфеля становится прежде всего объектом стратегического управления предприятием. Следовательно, компаниям, особенно тем, которые «играют» на рынке инновационной продукции, необходимо постоянно производить анализ своего продуктового портфеля.

Это позволит выстроить маркетинговую стратегию, оценить эффективность деятельности фирмы, её экономические перспективы. Проанализировав портфель, можно увидеть, какие изделия потеряли свою актуальность на рынке и должны быть исключены из портфеля, какие требуют доработки, а какие можно внедрить, чтобы удовлетворить растущие потребности покупателей.

Помимо этого, анализ дает возможность оценить относительную привлекательность рынков и конкурентоспособность предприятия на каждом из них. Рассмотрим основные этапы портфельного анализа в параграфе 2.3.

2.3. Портфельный анализ организации

Портфельный анализ в общем виде осуществляется пошагово, в шесть этапов [21]:

1. Выбор уровней в организации для проведения анализа портфеля бизнесов.
2. Фиксация единиц анализа, называемых стратегическими единицами бизнеса (СЕБ), которые могут охватывать один или несколько продуктов, удовлетворяющих схожие потребности.
3. Определение параметров матриц анализа портфеля бизнесов, для того чтобы иметь ясность в отношении сбора необходимой информации, а также для выбора переменных, по которым будет проводиться анализ портфеля. Например, при изучении привлекательности отрасли в качестве таких переменных могут служить размер рынка, степень защищенности от инфляции, прибыльность, темп роста рынка, степень распространенности рынка в мире.
4. Определение относительной конкурентоспособности отдельных бизнес-единиц и перспективы развития соответствующих рынков. Сбор и анализ данных в этом случае производится по следующим направлениям:
 - привлекательность отрасли с позиции наличия позитивных и негативных аспектов у отрасли, характера и степени риска и т.п.;
 - конкурентная позиция фирмы в отрасли, а также общая конкурентная позиция фирмы, оцениваемая по особым шкалам для отдельных ключевых характеристик конкурентоспособности;
 - возможности и угрозы фирме, которые оцениваются применительно к фирме, а не к отрасли, как это делается в случае оценки привлекательности отрасли;
 - ресурсы и квалификация кадров, рассматриваемые с позиции наличия у фирмы потенциала для конкурентной борьбы в каждой конкретной отрасли.

5. Построение и оценка портфельных матриц в текущем времени для прогнозирования будущего состояния продуктового портфеля организации. На данном этапе перед фирмой встают следующие вопросы:

- включает ли портфель достаточное количество продуктов в привлекательных отраслях;
- порождает ли портфель слишком много вопросов и неясностей;
- имеется ли достаточное количество стабильно доходных продуктов для того, чтобы выращивать перспективные и финансировать новые продукты;
- дает ли портфель достаточное поступление прибыли;
- насколько портфель уязвим в случае проявления негативных тенденций;
- много ли в портфеле продуктов, не обладающих конкурентными преимуществами?

Ответив на эти вопросы, компания сможет сделать вывод о целесообразности формирования нового портфеля продукции.

6. Соотнося своё текущее положение на рынке, цели, возможности и планы по реализации той или иной стратегии, компания делает выбор подходов к оценке конкурентных позиций стратегических единиц бизнеса и привлекательности рынка.

В литературе наиболее известны следующие подходы:

- «Дженерал Электрик – МакКинзи» или «экран бизнеса»;
- Матрица консалтинговой компании Артур Д. Литтл;
- «Матрица направленной политики» компании Шелл;
- Матрица Ансоффа;
- Матрица Абея;
- Портфельная матрица Бостонской Консалтинговой Группы (матрица БКГ).

Именно о матрице БКГ далее и пойдёт речь.

2.4. Управление продуктовым портфелем. Матрица БКГ

Матрица БКГ создана в конце 60-х годов основателем Бостонской консалтинговой группы Брюсом Д. Хендерсеном [22]. Служит инструментом для стратегического анализа и планирования в маркетинге. На матрице по осям отображаются рост спроса (вертикальная ось) и доля рынка (горизонтальная ось). Сочетание оценок этих двух показателей даёт возможность классифицировать товар, выделив четыре возможные роли товара для производящей или продающей его компании.

В основе матрицы БКГ заложено две гипотезы:

- Лидирующая в том или ином сегменте компания имеет конкурентное преимущество в издержках производства, а значит и самый высокий уровень рентабельности на рынке. Для нее финансовые потоки максимальны.
- Для эффективного функционирования на быстрорастущем рынке, компания требует привлечения большего объёма инвестиций на развитие, расширение производства и маркетинг, чем на рынке с низкими темпами роста. Как правило, на таком рынке товар уже не нуждается в значительном финансировании.

Иными словами, матрица БКГ предполагает, что для обеспечения своего устойчивого положения, компания должна генерировать и извлекать денежные средства из процветающих бизнесов на зрелых рынках и инвестировать их в новые стремительно растущие привлекательные сегменты, выводя на них свои товары и услуги.

Таким образом, основной задачей матрицы БКГ является определение наиболее приоритетных для инвестирования и развития единиц продуктового портфеля организации и разработка долгосрочной стратегии развития каждой единицы ассортимента.

Построение матрицы БКГ начинается с расчета трех показателей по каждой товарной группе, включенной в модель:

1) Относительная доля рынка является показателем конкурентоспособности товара компании в отрасли. Рассчитывается делением абсолютной доли рынка товара компании на анализируемом сегменте на долю рынка ведущего конкурента в анализируемом сегменте. Откладывается по горизонтальной оси матрицы.

Если значение больше единицы, это значит, что продукт занимает сильное положение на рынке. Если меньше, то товар считается слабым в сравнении с ведущим конкурентом и его относительная доля является низкой.

2) Темп роста рынка откладывается по вертикальной оси матрицы БКГ и является показателем зрелости, насыщенности и привлекательности рынка, на котором компания реализует свои товары или услуги. Рассчитывается как средневзвешенное значение среди всех сегментов рынка, на которых действует компания.

3) Объем продаж/прибыли анализируемых товарных групп изображается в матрице в виде окружности. Чем больше её размер, тем, соответственно, выше объем продаж. Информация собирается на основе имеющейся внутренней статистики компании и даёт наглядное представление о том, на каких рынках концентрируются основные денежные средства компании.

На рисунке 19 изображён пример заполненной матрицы БКГ предприятия.

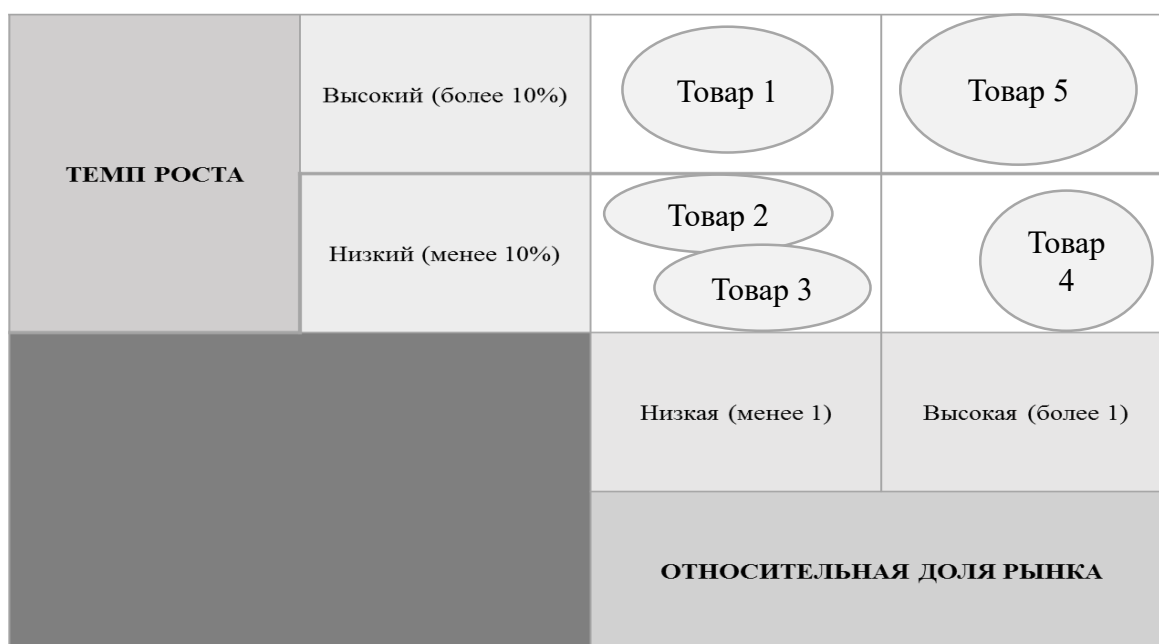


Рисунок 19 – Пример заполненной матрицы БКГ [22]

В результате расчёта показателей и построения на их основе матрицы БКГ все товарные группы или отдельные продукты компании распределяются по четырём квадрантам. От того, в какой именно части матрицы находится тот или иной продукт, будет зависеть стратегия его развития.

Каждый квадрант имеет своё название и рекомендации по стратегическому управлению товарами, которые в него включены.

На рисунке 20 изображена матрица БКГ с описанием каждой из групп её составляющих.



Рисунок 20 – Описание квадрантов матрицы БКГ [22]

В первом квадранте находятся «трудные дети» или «вопросительные знаки» — такие направления бизнеса компании, которые представлены в быстрорастущих сегментах, но при этом занимают слабое положение на рынке. «Трудные дети» требуют к себе повышенного внимания, то есть высокого уровня инвестиций, ведь им нужно развиваться и укреплять своё положение на рынке.

Если у предприятия имеются продукты, расположенные в этой части матрицы, то необходимо решить, достаточно ли ресурсов для того, чтобы развивать и продвигать данный товар.

Во втором квадранте матрицы БКГ находятся направления бизнеса компании, которые являются лидерами в своей быстро растущей отрасли. Их называют «звезды». Продукты этой категории должны получать инвестиционную и маркетинговую поддержку со стороны компании для того, чтобы как можно дольше удерживать своё положение на рынке. «Звёзды» – стратегически важная категория товаров, поскольку в долгосрочной перспективе будет стабильно приносить организации прибыль.

В третьем квадранте располагаются «дойные коровы», которые обладают высокой относительной долей рынка на рынках с низкими темпами роста. Продукты из этой категории довольно долго удерживаются на стадии зрелости и являются основными генераторами денежных средств, которые компания может расходовать на развитие «звёзд» и «трудных детей».

В четвёртом квадранте матрицы БКГ сосредоточены направления бизнеса с низкой относительной долей на рынках с низким темпом роста. Продукты данной категории обычно приносят либо слишком мало прибыли, либо вовсе являются убыточными и неперспективными для компании. Стратегия работы с данными товарами должна быть направлена на сокращение инвестиций, а в случае, если продуктовый портфель организации включает в себя только «собак», то целесообразно закрыть или продать бизнес.

Идеальный продуктовый портфель предприятия должен состоять из двух групп товаров, а именно:

1. Товаров, способных стабильно снабжать компанию свободными денежными ресурсами для инвестирования в развитие новых проектов («звезды» и «дойные коровы»).
2. Товаров, находящихся на стадии внедрения или на стадии роста, которые являются перспективными для компании и востребованными на рынке, и нуждаются в повышенном инвестировании. В долгосрочной перспективе

способны обеспечить будущую стабильность и устойчивость компании («трудные дети» или «вопросительные знаки»)

Иными словами, товары первой группы дают предприятию ресурсы для удержания своей позиции на рынке и для развития товаров из второй группы, которые обеспечат компанию прибылью в будущем.

Составление матрицы БКГ позволяет компании проанализировать текущее положение дел и выбрать направление дальнейшей работы.

Для товаров из каждой группы существует своя стратегия развития:

- Для «трудных детей» – инвестирование, повышенное внимание
- Для «звезд» – поддержание лидерства
- Для «дойных коров» – поддержание, получение максимальной прибыли
- Для «собак» – уход с рынка или снижение активности

Таким образом, матрица Бостонской Консалтинговой Группы даёт чёткое представление о продуктах организации и позволяет разработать грамотную стратегию управления продуктовым портфелем.

В практической части данной работы будет рассмотрен пример управления продуктовым портфелем в компании ООО «Спинор».

Глава 3. Управление продуктовым портфелем компании ООО «Спинор»

3.1. Характеристика предприятия и его комплекса маркетинга

3.1.1. Описание компании

Компания ООО «Спинор» основана в ноябре 1993 года с целью создания медицинской техники на основе передовых разработок в области электроники крайне высоких частот (КВЧ). Основатель предприятия, он же разработчик, двигатель и идейный вдохновитель команды «Спинор», кандидат технических наук, член академий РАЕН, РАМТН, ЕАЕН – Кожемякин Александр Михайлович. Научные консультанты проекта – Доктор медицинских наук Поддубная Ольга Александровна и Доктор медицинских наук, профессор Пятакович Феликс Андреевич.

Ключевым направлением деятельности компании производителя «Спинор» является собственная разработка и производство наукоемких электронных приборов в области медицины и биотехнологий. Томская инновационная компания «Спинор» занимается производством различных аппаратов на основе технологий:

- излучение крайне высокой частоты (теоретическая и экспериментальная база КВЧ-терапии была создана во второй половине 1980-х академиком Н. Д. Девятковым);
- фоновое резонансное излучение (собственная разработка ООО «Спинор»: свидетельство на товарный знак «ФРИ® – терапия» №344494, пр. от 10.08.2006г.).

Технология «Спинор» – терапия волнами определенного частотного диапазона, а именно – волнами крайне высокой частоты (КВЧ-терапия). Крайне высокие частоты занимают диапазон 30-300 ГГц (диапазон длин волн – 10-1 мм). Применение классической КВЧ-терапии основано на наличии в

КВЧ-диапазоне резонансов отдельных систем организма: кровеносной, лимфатической и т.д.

Опыт применения в клинической практике этого вида терапии составляет более 20-ти лет и показывает высокую эффективность при лечении широкого круга заболеваний. Важно отметить отсутствие аллергии к КВЧ-излучению, действенность ее в качестве монотерапии (безлекарственной терапии).

Специфической особенностью КВЧ-воздействия является его нормализующий характер, т.е. КВЧ-излучение приводит в норму только отклонившиеся от нее физиологические параметры ряда состояний организма: увеличивает значения сниженных показателей и уменьшает значения завышенных величин. Параметры, находящиеся в норме, не реагируют на облучение организма миллиметровым полем.

Продукция и технические решения компании «Спинор, заложенные в разрабатываемых аппаратах, имеют соответствующие патенты РФ и США, сертификаты, подтверждающие авторские права и техническую аккредитацию [23]. Российские и зарубежные специалисты признали ее уникальность, а тысячи пациентов оценили ее эффективность. Изготавливаются и проходят контроль качества аппараты для КВЧ и ФРИ-терапии исключительно на территории компании «Спинор».

Ряд конструкторских и технологических приемов составляют элементы «ноу-хау», что надежно защищает устройства от копирования и подделки, соответственно, они не имеют прямых аналогов в РФ и за рубежом.

Партнёрами «Спинор» являются крупнейшие клиники: ФГБУ «Поликлиника №1» управление делами президента РФ; Томский НИИ курортологии и физиотерапии; ФГБУ «Научно-исследовательский институт психического здоровья»; Российский государственный медицинский университет имени Н. И. Пирогова; Федеральное Медико-Биологическое Агентство России и др.

Продукция компании представлена не только в крупнейших городах России (Москва, Тольятти, Новосибирск, Иркутск, Екатеринбург и др.), но и за рубежом – В США, Германии, Италии и Литве.

В Томске официальным дистрибьютором медицинских аппаратов производства ООО «Спинор» занимается ООО «Спинор Кристалл». Основные виды деятельности «Спинор Кристалл»:

- Продвижение и продажа портативных аппаратов Спинор, предназначенных для простого пользователя;
- Разработка и усовершенствование существующих продуктов (соглашение о совместной деятельности с ООО «Спинор»).

Компания работает с февраля 2014 года.

3.1.2. Анализ ресурсов компании

На сегодняшний день можно выделить несколько ресурсов ООО «Спинор Кристалл»:

1. Соглашение о сотрудничестве с ООО «Спинор». Поскольку ООО «Спинор Кристалл» является не единственным официальным дистрибьютором продуктов бренда «Спинор», и на территории РФ присутствуют другие дилеры, то дополнительное соглашение с производителем о совместной деятельности является сильным аргументом в пользу именно этой компании, и выделяет ее из пула остальных представителей.

2. «Близость» к производству, команде разработчику (директору «Спинор»). Доступ к первоисточнику информации и непосредственно к самому производству дает ряд преимуществ с точки зрения работы с клиентом (гарантийное обслуживание, дополнительная проверка исправности и комплектации перед отправкой и т.д.)

3. Лояльные врачи-консультанты, связи с клиниками. Сотрудничество компании со сторонними специалистами сибирских клиник,

которые используют в своей практике и рекомендуют аппараты «Спинор», значительно влияет на доверие к продукту и технологии.

4. Инфраструктура. Для потенциальных клиентов и пользователей очень важно иметь максимально простой доступ к информации о самом продукте, о новиках, о предстоящих мероприятиях, вебинарах, получать обратную связь. Это достигается через интуитивно понятный сайт, где можно найти описание продукции и метода работы устройств и через ненавязчивую почтовую рассылку.

5. Лояльные клиенты (сообщество пользователей). Доверие клиента достигается за счёт наличия у компании соответствующих патентов и сертификатов, рекомендаций от врачей и публикаций с результатами исследований. Но продукты на рынке товаров для здоровья чаще всего выбираются, как правило, по рекомендациям тех, кто уже использовал их – друзья, коллеги, родственники. Поэтому необходимо выстроить систему лояльности клиентов таким образом, чтобы повысить процент покупок «по рекомендации», а также сформировать сообщество пользователей, заинтересованных темой здорового образа жизни и покупкой сопутствующих товаров.

Таким образом, у компании имеются человеческие, инфраструктурные, информационно-знаниевые и партнёрские ресурсы, что позволяет предприятию на протяжении двадцати лет заниматься производством качественной медицинской техники и иметь хорошую репутацию как в России, так и за рубежом.

3.2. Продуктовый портфель ООО «Спинор»

3.2.1. Структура продуктового портфеля организации

На сегодняшний день продуктовый портфель ООО «Спинор» включает в себя две группы товаров: поддерживающую и стратегическую. Схематично он представлен на рисунке 21.

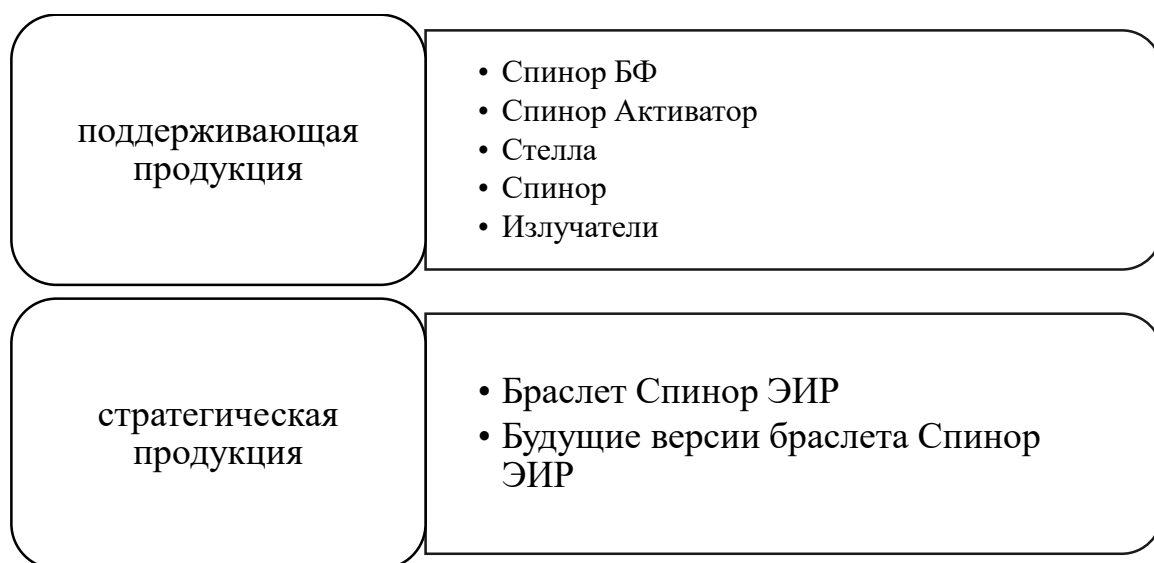


Рисунок 21 – Продуктовый портфель ООО «Спинор» [24]

В поддерживающую группу входят устройства для домашнего использования, а также ряд аппаратов, применяемых в условиях физиотерапевтических кабинетов клиник. Некоторые из аппаратов изображены на рисунке 22.



Рисунок 22 – Представители поддерживающей группы товаров ООО «Спинор» [24]

«Спинор БФ» предполагает лечение низкоинтенсивным и фоновым резонансным излучением электромагнитных волн крайне высокочастотного и светового инфракрасного диапазонов при воздействии на биологически активные точки тела и участки кожного покрова. Его стоимость 23 тыс. руб., реализуется через официальные дистрибьюторы в регионах, а также через официальный сайт компании.

Аппарат «Спинор 3 режима» универсален, и за счет своего уникального принципа действия способен справляться со множеством заболеваний. Его цена 15 тыс. руб.

«Стелла-2» предназначен для лечения пациентов КВЧ-излучением при воздействии на биологически активные точки тела и участки кожного покрова. В основном применяется в условиях физиотерапевтических кабинетов клиник.

Эти товары находятся на стадии зрелости, поскольку пользуются спросом как на рынке медицинской техники для домашнего пользования, так и на рынке медицинского клинического оборудования. Они приносят стабильную прибыль, и, согласно матрице Бостонской Консалтинговой Группы, относятся к категории «дойные коровы».

В стратегическую группу входит медицинский браслет «Спинор Эйр». Это миниатюрный (по сравнению с другими медицинскими приборами компании «Спинор») портативный инструмент для сохранения и приумножения здоровья, который оказывает благоприятное воздействие на организм за счёт фонового резонансного излучения и КВЧ. Подробнее о его характеристиках будет говориться в параграфе 3.2.2.

Для компании браслет является «трудным ребенком», поскольку требует значительного инвестирования как в его технологическое усовершенствование, так и в продвижение. Но, согласно анализу рынка носимых устройств для здоровья, приведенному в главе 1, этот продукт обладает большим потенциалом.

Если компании удастся вовремя устранить все недостатки браслета, перечисленные в параграфе 3.2.3. и успешно провести рекламную кампанию,

то ООО «Спинор» сможет занять значительную долю на российском рынке носимой электроники.

3.2.2. Характеристика браслета «Спинор Эир»

Медицинский браслет «Спинор Эир» оснащён микросхемой с полупроводниковым излучателем, за счёт которой происходит воздействие на человека волнами определенного частотного диапазона, что активизирует резервные возможности собственного организма и способствует его оздоровлению.

Браслет сочетает природные физические факторы, которые являются абсолютно естественными для организма человека, что существенно снижает риск возникновения негативных побочных эффектов и практически полностью исключает противопоказания.

Технические характеристики:

1. Спинор ЭИР укомплектован встроенным излучателем №4 – с широкополосным шумовым спектром Ганна (желтый излучатель)
2. На поверхности излучателя обеспечивается плотность потока импульсной мощности не менее 5×10^{-10} Вт/см².
3. Частота импульсов излучения фиксированная – 9 Гц.
4. Питание аппарата осуществляется от элемента питания типа CR2032 («таблетка») номинальным напряжением 3В

Носимое устройство обладает рядом функций:

1. Способствует нейтрализации последствий негативного воздействия окружающих электромагнитных полей (сотовые телефоны, компьютеры, бытовая техника, обогреватели, высоковольтные ЛЭП и т.д.);
2. Снимает различные болевые синдромы;
3. Предотвращает развитие заболеваний;
4. Способствует повышению иммунитета;

5. Повышает работоспособность;
6. Снижает утомляемость;
7. Повышает стрессоустойчивость;
8. Улучшает качество сна.

Для эффективности терапии необходимо непрерывно носить устройство на руке, и это вызывает у потребителя ряд трудностей, о которых будет сказано в следующем параграфе.

3.2.3. Недостатки устройства «Спинор Эйр»

Проблема, с которой столкнулись производители и покупатели, заключается в том, что до 2014 года браслет был представлен только в одном виде – в пластиковом корпусе зеленого цвета на резинке. Браслет изображен на рисунке 23а. При постоянной эксплуатации браслета резинка растягивалась, загрязнялась и требовала замены. Кроме того, из-за её эластичности, громоздкий корпус постоянно «гулял» на запястье, соответственно, эффективность терапии снижалась, поскольку центр тыльной стороны прибора должен плотно соприкасаться с местом, где прощупывается пульс.

В 2014 году была создана ограниченная партия новых корпусов – браслетов из медицинского силикона, изображенная на рисунке 23б.

Но и эта версия тоже не была воспринята с большим потребительским энтузиазмом, поскольку в силиконовом варианте корпус, в котором расположена схема, является слишком большим, вследствие чего он все время цепляется за одежду, вызывает неудобство при работе за компьютером. Также данная модель прибора смотрится громоздко, акцентирует на себе внимание. Застежка-пряжка является неудачным решением для фиксации браслета, так как существует ограничение по диаметру руки (браслет может быть либо большим, либо маленьким). Еще одним минусом является то, что по методике ношения браслета, корпус должен быть расположен за запястье, а застежка

браслета на тыльной стороне. Визуально создается ощущение, что браслет неправильно надет. Силиконовый браслет не является сменным, следовательно, в использовании клиента может быть браслет только в одном цвете.



Рисунок 23 – Версии браслетов «Спинор Эйр» [24]

Но важнейшим недостатком этого браслета является то, что пользователь не может визуально оценить эффективность его работы. Он не чувствует, когда активируется излучатель, не ощущает реального воздействия на общее состояние, ведь эффективность терапии можно проследить только через какое-то время, и то, сдав, например, кровь на анализ или рефлексируя своё состояние.

Фитнес-браслеты, в свою очередь, собирают определенные показатели и позволяют пользователю увидеть и сравнить их. Например, трекеры собирают информацию о количестве пройденных километров, и сообщают владельцу, что сейчас он проходит большие расстояния, чем, допустим, месяц назад. Это мотивирует человека и даёт ему представление о своём прогрессе. А браслет «Спинор эир» не предоставляет никакой информации, и у скептических потребителей формируется мнение, что эта разработка – просто «плацебо».

Иными словами, медицинскому браслету «Спинор Эйр» трудно выдержать конкуренцию на мировом рынке носимой электроники, поскольку фитнес-браслеты сформировали в голове у потребителя определенный образ носимого гаджета (по функционалу, связи с мобильным приложением и т.д.).

Пока в России рынок носимой электроники только набирает обороты, особенно в регионах РФ, где «степень гаджетизации» населения крайне низкая, компания «Спинор» имеет все шансы занять здесь лидирующее положение. Но для этого, безусловно, необходимо обновить промышленный дизайн, продумать возможность связи с мобильным приложением и сделать браслет более привлекательным и желаемым для своей целевой аудитории.

3.3. Разработка концепции и фирменного стиля браслета нового образца

Принимая во внимание нарастающие тренды на носимую электронику и стремление людей к заботе о своём здоровье, разработчики «Спинор» пришли к выводу, что текущий продукт – браслет «Спинор Эир» имеет стратегически важное значение для предприятия, поэтому необходимо обеспечить ему более длительный жизненный цикл и «задержать» его на стадии зрелости как можно дольше. Как уже было сказано ранее, у текущей версии имеется ряд недостатков, которые необходимо ликвидировать, чтобы вывести на рынок качественный продукт, удовлетворяющий требованиям потребителей.

Компания «Спинор» выбрала вариант технологической модернизации, поскольку это обеспечит улучшение качества и свойств продукта, рост лояльности, охват новых целевых аудиторий, расширение рынков сбыта и т.п.

3.3.1. Технологическая модернизация браслета «Спинор Эир»

Как правило, когда речь идет о технике для здоровья и улучшения качества жизни, то внешние характеристики учитываются производителями в наименьшей степени, поскольку в первую очередь они делают акцент именно на его внутренние возможности.

Браслеты «Спинор Эир», хотя уже и меняли несколько раз свой облик, всё равно по-прежнему не отвечают запросам потребителя, в голове которого

уже есть сформированный образ носимого устройства. Как известно, рынок, на котором представлен тот или иной товар, определяется тем, с какими товарами потребитель его сравнивает и каких конкурентов может выделить. Браслет «Спинор Эир», как правило, причисляют к фитнес-трекерам, поэтому его дизайн и функциональные возможности должны быть максимально приближены к продукции игроков на этом рынке.

На сегодняшний день группу стратегических товаров продуктового портфеля «Спинор» составляют три версии браслета «Спинор Эир». Подробная их характеристика представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Версии браслета «Спинор Эир»

	Версия 1 (2012)	Версия 2 (2016)	Версия 3 (2018)
Функции	Воздействие на человека волнами определенного частотного диапазона; элемент питания – батарейка	+ мобильное приложение для запуска и отслеживания работы браслета; + элемент питания – аккумулятор; + мониторинг показателей сна, физической активности, мобильный помощник	+ отслеживание уровня глюкозы и кислорода в крови, мониторинг сердечного ритма и давления
Целевая аудитория	Активное молодое население (офисные сотрудники, предприниматели); спортсмены; люди с хроническими заболеваниями	+ студенты и школьники	+ пожилые люди
Цена	4000-5500 рублей (в зависимости от материала)	7000	9000

Продвижение	Онлайн: сайт, контекстная реклама. Оффлайн: Школа здоровья, тренировки на открытом воздухе, лекции о питании, семинары, тематические мероприятия	+ вебинары, международные выставки, краудфандинг	
--------------------	--	--	--

На данный момент в компании «Спинор» идёт процесс проектирования устройства нового поколения (версия 2) с измененным дизайном и дополнительными характеристиками. Процесс начался в октябре 2014 года, когда компания приняла решение о необходимости усовершенствовать браслет. Автору ВКР было поручено составить техническое задание на разработку дизайна нового устройства, оно представлено в приложении Б.

В мае 2015 года компанией-разработчиком было предложено несколько вариантов нового дизайна. Они изображены на рисунке 24.

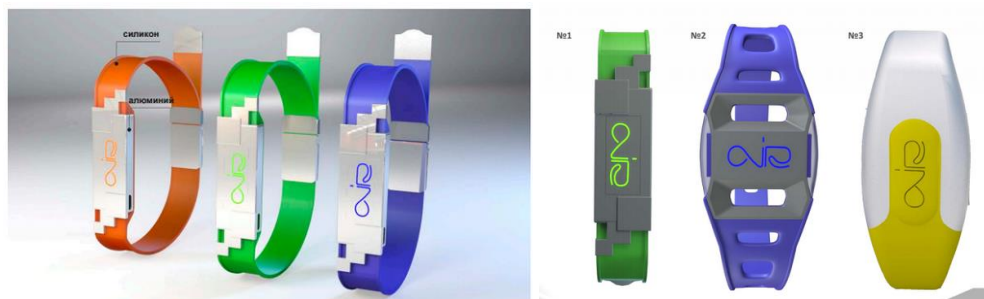


Рисунок 24 – Варианты дизайна браслета нового образца

Варианты имели меньше выпуклых частей на лицевой стороне ремешка, плотнее прилегали к коже, появилась возможность смены ремня, однако корпус по-прежнему оставался широким и мог доставлять дискомфорт при использовании.

В августе 2015 года была разработана и утверждена конечная версия нового браслета, изображенная на рисунке 25.



Рисунок 25 – Браслет «Спинор ЭИР» нового образца

При проектировании новой модели браслета возникли трудности с ключевым его элементом – микросхемой, а именно с её уменьшением. На данный момент ведутся работы, направленные на решение этой проблемы.

Предполагается, что у обновленного браслета будет регулируемая длина, а ширина ремешка всего 15 мм, что на 5 мм меньше, чем у текущей модели. Также пользователю станет доступна смена ремешков благодаря возможности извлечь блок с микросхемой. Элементом питания в новой модели вместо батарейки станет аккумулятор, а запускаться устройство будет с помощью мобильного приложения.

На данном этапе разрабатывается также приложение для мобильных устройств, которое станет для владельца неким источником обратной связи с браслетом. Пользователи текущей модели «Спинор Эир» могут только лишь догадываться о том, какие изменения происходят в их организме под воздействием КВЧ и ФРИ терапии. Приложение же поможет наглядно продемонстрировать эффективность физиотерапии. Кроме того, с мобильного устройства будет осуществляться регулировка интенсивности терапии. Так, например, во время занятия спортом и ночном сне она должна быть различна. Приложение будет автоматически это корректировать.

Также в приложении будут отражаться пройденные пользователем километры и собираться данные о его физической активности в течение дня.

Оно будет неким «советчиком» и «помощником», побуждающим своего владельца сделать разминку, выпить стакан воды, съесть порцию овощей и т.п., в общем, давать советы о здоровом образе жизни, правильном сбалансированном рационе, сне и физической нагрузке.

Запуск устройства нового образца совместно с мобильным приложением планируется к концу 2016 года.

3.4. Анализ рынка

Медицинский браслет «Спинор Эйр» находится на рынке носимой электроники для здоровья. Его характеристика представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ рынка носимой электроники

Индикатор	Текущее состояние
Название рынка	Носимая электроника для здоровья
Темпы роста, состояние	Растущий
Тип конкуренции	Чистая конкуренция
Место в цепочке поставок	Дистрибьютер (розница)
Принцип выбора продукта	Glory (чаще по рекомендации друзей, лидеров общественного мнения, по отзывам).
Частота покупок	Раз в три – пять лет
Частота использования	Ежедневно
Уровень вовлеченности	Сильная вовлеченность
Тип продукта	Товар
Товарная категория	B2C
Тип покупки	Частично запланированные
Причины покупки	Позитивные (для здоровья, чтобы себя лучше чувствовать)

На данном рынке клиент чаще всего совершает покупку запланировано, услышав рекомендации от авторитетных лиц (друзья, лидеры общественного мнения, врачи, обзоры и отзывы в интернете и т.д.). Продукция на рынке продаётся раз в несколько лет (в зависимости от срока службы и качественных характеристик), однако используется ежедневно.

Позитивные причины покупки («улучши своё здоровье», «позаботься о себе и своих близких», «носи здоровье») – являются наиболее сильными.

Исходя из этого следует вывод, что, для того, чтобы закрепиться на рынке носимой электроники для здоровья (в частности, на рынке медицинских браслетов), необходимо создать круг лиц, которые бы рекомендовали продукт; показать и доказать людям, почему важно носить устройство ежедневно; закрепить стойкие позитивные ассоциации – «я делаю это для своего здоровья».

3.5. Анализ целевой аудитории

Для того, чтобы грамотно выстроить стратегию продвижения, необходимо проанализировать целевую аудиторию.

Можно выделить несколько целевых групп.

1. Активное молодое население, преимущественно менеджеры / руководители / предприниматели / бизнесмены, 25 – 45 лет с доходом от 30 тыс. рублей. Для них характерны: высокий темп жизни, большое количество решаемых задач, сроки, нехватка времени для заботы о своем здоровье, однако осознание необходимости профилактических действий. Критерием выбора являются не столько рекомендации друзей, сколько аргументы в пользу того, что это правда поможет лучше справляться с нагрузками, стрессами, недосыпом и увеличить работоспособность.

2. «Хроники» – люди, имеющие как минимум одно хроническое заболевание. Они осознают ценность здоровья, нуждаются в наличии "под рукой" простого лечебно-профилактического инструмента, который помогал

бы им справляться с проявлениями и обострениями недуга. Критерием выбора являются рекомендации врачей, советы людей с такими же заболеваниями. Исходя из оценки % доли "хроников" среди взрослого населения России, Украины, Казахстана, Белоруссии, США, ЕС, Австралии, потенциально предполагаемый рынок можно оценить в 6 млрд. долларов на 2015 год.

3. Профессиональные спортсмены и люди, занимающиеся спортом «для души». Нуждаются в инструменте, помогающем восстанавливать собственные ресурсы организма и повысить эффективность тренировок, уберечь себя от травм и повысить общий тонус организма. Критерием выбора для них будет являться авторитетное мнение коллег, известных спортсменов, инструкторов, тренеров.

4. Заботливые «дети». К ним относятся молодые люди, заботящиеся о старшем поколении (родителях/бабушках/дедушках и т.д.). Выбирают продукт в качестве подарка своим близким, исходя из его лечебных свойств и положительного воздействия на организм. Главная цель – проявить заботу о родных.

За счёт выпуска браслета нового образца возможно привлечение более молодого поколения – школьников, студентов, которые также сейчас находятся на волне популярности здорового образа жизни. Следовательно, мотив для них – быть в тренде.

Поскольку данная целевая группа является активным пользователем социальных сетей, то критерием выбора для них будут являться рекомендации авторитетных лиц – знаменитых блоггеров, звёзд шоу-бизнеса.

Аналитики отмечают, что подобные гаджеты часто выбирают в качестве подарка. Об этом свидетельствует повышенный интерес к носимой электронике в конце года. Согласно исследованиям, проведенным консалтинговой группой Futuresource [25], ежегодно в IV квартале, когда совершаются предрождественские и предновогодние покупки, реализуется около 45 % от суммарного годового объёма продаж носимой электроники.

3.6. Уникальное торговое предложение (УТП)

Уникальное торговое предложение (УТП) для перечисленных целевых групп отображено в таблице 3.

Таблица 3 – Уникальное торговое предложение

Целевая аудитория	Мотив	Критерии выбора	Качественные характеристики	УТП	Ресурс	Где транслируется
Активное молодое население	Не «загнуться» на работе	Научно доказанная эффективность, рекомендации коллег	Успешные и эффективные носят «Спинор»	«Спинор» не даст офису поглотить тебя	Бизнес-сообщество	Рассылки, информационный дайджест
«Хроники»	Избавиться от проявлений заболевания	Рекомендации врачей и больных	Эффективность спинора уже проверена 10000 астматиков/аллергиков и т.п.	Компактный «доктор» на вашем запястье	Лояльные пользователи, врачи, клиники	Сайт, медицинские форумы
Спортсмены –любители/профессионалы	Восстановиться после тренировок и избежать травм	Рекомендации известных спортсменов, тренеров	Известные спортсмены оценили эффективность «Спинора»	Ведущими спортсменам и проверено, что «Спинор» позволяет быстрее восстанавливаться	Репутация бренда в спортивных кругах	Сайт, рассылки, социальные сети, фитнес-клубы
Заботливые «дети»	Забота о родителях	Научно доказанная эффективность при лечении и профилактике заболеваний	Технология проверена более чем на 90 тыс. пользователей	Купи подарок, который докажет родителям твою любовь и заботу	Научные исследования, клинические испытания	Сайт, рассылки, социальные сети

Исходя из анализа целевой аудитории и разработки уникального торгового предложения можно сделать вывод о том, что большинство клиентов «Спинор Кристалл» – молодые люди, которые заботятся о своём здоровье и/или здоровье своих близких.

Поэтому наиболее эффективным каналом распространения информации являются социальные сети (тематические группы, страницы, сайты, форумы)

и рекомендации популярных на данный момент личностей (блоггеры, фитнес-инструкторы, яркие представители бизнес-сообщества).

Важно учитывать, какую информацию транслировать и где именно. К примеру, в группах о бизнесе делать акцент на то, что браслет поможет повысить работоспособность и справляться с повседневными делами более эффективно. На страницах у приверженцев ЗОЖ говорить о том, что браслет нужен для того, чтобы интенсивно заниматься спортом и избегать травм, быстрее восстанавливаться, улучшить пищеварение.

Любая характеристика должна быть подтверждена исследованиями, наглядными материалами, но ценнее всего для потенциальных клиентов являются рекомендации от тех, кто уже оценил на себе положительное воздействие браслета.

3.7. Каналы и способы продвижения

ООО «Спинор кристалл» выделяет два канала продвижения – онлайн и офлайн. Основные способы продвижения, которыми на сегодняшний день пользуется компания, отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Каналы распространения и продвижения продукции

Онлайн-продвижение (широкая география)	Офлайн-продвижение (локально, в Томске)
Сайт	Школа здоровья
Контекстная реклама	Тренировки на открытом воздухе
Социальные сети	Лекции о питании
Вебинары	Семинары, тематические мероприятия

Как онлайн, так и офлайн способы нацелены на то, чтобы привести клиента на сайт компании, который является основной площадкой для покупки устройств.

На сайте компании можно подробно ознакомиться с принципом работы устройств, линейкой всех аппаратов, их качественными характеристиками, прочитать отзывы и оформить заказ. Помимо этого, здесь ведется анонс предстоящих мероприятий, семинаров и вебинаров.

Помимо SEO-оптимизации, которая используется для того, чтобы клиент смог найти ссылку на сайт по ключевым словам: «спинор», «медицинский браслет», «КВЧ», носи здоровье, и т.д., ООО «Спинор» так же может использовать другие способы продвижения, о которых будет говориться в подпараграфах 3.7.1. – 3.7.4.

3.7.1. Контент-маркетинг

Социальные сети как инструмент для продвижения аппарата в кругах спортсменов, студентов, активного молодого населения, на мой взгляд, используется не в полную силу, хотя являются эффективным каналом.

На данный момент на страницу компании vkontakte подписано 809 человек, и это потенциальные клиенты, интерес которых можно и нужно «подогревать». Необходимо составить контент-план информационных постов и рассказывать подписчикам о способах сохранения здоровья, о новинках на рынке носимой электроники, о трендах, технологиях, публиковать видео-тренировки, советы по питанию и периодически делать так называемые продающие посты с информацией о браслете «Спинор Эир».

Таким образом, полезный контент позволит увеличить число членов сообщества, сформировать интерес подписчиков к странице и доверие как к источнику информации, что в дальнейшем приведет к продаже устройств.

Более того, есть еще эффективные социальные площадки для продвижения продукции, например, Instagram, где можно охватывать

необходимую целевую аудиторию, публикуя на своей странице статьи и анонсы. Но ключевой ресурс, который можно получить через данную социальную сеть – это сообщество лояльных клиентов, рекомендующих товар. В Instagram все привыкли делиться частью своей жизни, а показывать, что ты заботаешься о своём здоровье, в последнее время стало очень модно. Принимая во внимание этот факт, компания может предоставить бесплатные образцы (либо предложить приобрести со скидкой) браслетов людям с большой аудиторией (количеством читателей более 100 тыс) – знаменитым спортсменам, звёздам шоу-бизнеса, популярным блогерам, которые, в свою очередь, смогут написать отзыв на своей странице, тем самым привлекая внимание к продукту. Это позволит компании не только увеличить долю лояльных, но и привлечь внимание потенциальных клиентов, что в дальнейшем поспособствует росту продаж.

Еще один из способов продвижения – вебинары. Они позволяют виртуально охватывать широкую аудиторию людей, заботящихся о своём здоровье, при этом не затрачивая средства на помещение, аппаратуру и т.п., и также предоставляя людям бесплатную полезную информацию.

3.7.2. Способы офлайн-продвижения

Что касается методов офлайн-продвижения, то их главной целью является не столько увеличение количества продаваемых браслетов, сколько объединение «под одной крышей» людей, ведущих здоровый образ жизни. Иными словами, формирование сообщества, члены которого постоянно взаимодействуют друг с другом на различных мероприятиях и семинарах, делятся своим опытом, новостями, рекомендуют продукты, представленные на рынке товаров для здоровья, в т.ч. на рынке носимой электроники. К мероприятиям, которые проводит компания «Спинор Кристалл», относятся:

1. «Школа здоровья» – цикл семинаров, посвященных вопросам профилактики и лечения заболеваний и поддержания здоровья.

2. Бесплатные летние тренировки на свежем воздухе «Tomsk OpenAir Fit», которые проводились в 2015 году по субботам в течение двух месяцев совместно с фитнес-тренерами Томска, танцорами и командой сборной по спортивной аэробике ТПУ.

3. «Школа правильного питания» – ещё один способ собрать приверженцев здорового образа жизни. Проводилась осенью 2015 года в паре с диетологом-нутрициологом Ксенией Дрожжиной.

4. «Сибирский форум» – ежегодное событие регионального масштаба, организуемое группой компаний WinCorp, в которую входит ООО «Спинор Кристалл». На форум съезжаются собственники, руководители компаний, менеджеры, специалисты из Новосибирска и других регионов Сибири, готовые менять свои взгляды на ведение бизнеса через личностный рост, изменения в управлении компанией и через взаимодействие с внешним миром.

Все эти мероприятия закрепляют позиционирование компании как приверженца здорового образа жизни и транслируют этот образ общественности. Кроме того, «Спинор Кристалл» работает на узнаваемость, поскольку бренд везде отображается как организатор, а все сотрудники компании носят браслеты, вызывая интерес у других участников.

Все перечисленные способы продвижения помогают найти, привлечь и «удержать» потенциальных клиентов, и в дальнейшем выстраивать с ними взаимодействие (покупка продукции компании, участие в мероприятиях).

3.7.3. Размещение на краудфандинговой площадке

С целью вывода на рынок нового браслета, компания «Спинор Кристалл» планирует выставить свой проект на краудфандинговой площадке Планета.ру.

Это позволит привлечь людей, собрать денежные средства или другие ресурсы на реализацию нового проекта и заявить о себе, как об инновационном продукте на рынке носимых устройств для здоровья.

Вокруг продукта «Спинор Эир» уже создано хорошее информационное поле, что позволяет предположить успешность публикации на площадке краудфандинга.

На данный момент цель кампании: собрать пятьсот тысяч рублей для создания новой пробной линейки продукта и увеличить входящий поток на покупку существующей версии на 10%.

В целом, продуктовый портфель компании ООО «Спинор» можно назвать сбалансированным, поскольку он включает в себя стабильно продаваемые товары, находящиеся на стадии зрелости.

Однако, после проведенного маркетингового анализа, было выявлено, что один из портфельных продуктов – браслет «Спинор Эир» представляет особую ценность, поскольку находится на стремительно растущем рынке носимой электроники для здоровья. Но ни его внешний вид, ни функциональность не соответствуют потребностям покупателей, поэтому предприятие и приступило к модернизации текущей версии браслета. А для того, чтобы не терять время, пока разработчики трудятся над промышленным образцом, маркетинговый отдел компании активно занимается продвижением бренда, формируя сообщество из потенциальных покупателей обновленного устройства «Спинор Эир».

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
14Б21	Дрожжина Ксения Андреевна

Институт	Институт социально- гуманитарных технологий	Кафедра	Инженерного предпринимательства
Уровень образования	бакалавриат	Направление	222000 Инноватика

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>Положения и рекомендации по корпоративной и социальной ответственности, используемые в российской практике</p> <p>Внутренняя документация предприятия, официальной информации различных источников, включая официальный сайт предприятия, отчеты</p>	<p>– Руководство по социальной ответственности: международный стандарт ISO 26000:2010 (утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии 29 ноября 2012 года № 1611).</p> <p>– Официальный сайт ООО «Спинор» http://spinor.ru</p>
---	---

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – безопасность труда; – стабильность заработной платы; – поддержание социально значимой заработной платы; – дополнительное медицинское и социальное страхование сотрудников; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы 	<p>Проанализировать в качестве внутренних факторов социальной ответственности ООО «Спинор»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оказание помощи муниципальным учреждениям в предоставлении медицинского оборудования. – Соблюдение стандартов, выполнение требований российского законодательства, а также выполнение международных договоров Российской Федерации, по вопросам заработной платы, социального страхования, предоставление оплачиваемых отпусков, охраны труда и т.д.
---	---

подготовки и повышения квалификации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях.	– Содействие компании деятельности в сфере здравоохранения, культуры, просвещения.
Анализ факторов внешней социальной ответственности: – спонсорство и корпоративная благотворительность; – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – готовность участвовать в кризисных ситуациях; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), и т.д.	Проанализировать внешние факторы корпоративной социальной ответственности ООО «Спинор»: – спонсорство и корпоративную благотворительность; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – производство качественного медицинского оборудования
1. Определение стейкхолдеров организации: - внутренние и внешние стейкхолдеры организации; - краткое описание и анализ деятельности стейкхолдеров организации.	Определить стейкхолдеров ООО «Спинор», дать краткое описание их деятельности
2. Определение структуры программы КСО - Наименование предприятия; - Элемент; - Стейкхолдеры; - Сроки реализации мероприятия; - Ожидаемый результат от реализации мероприятия.	Описать программы ООО «Спинор» и определить их структуру, направленность по отношению к внутренним и внешним стейкхолдерам
3. Определение затрат на программы КСО - расчет бюджета затрат на основании анализа структуры программы КСО	Определить затраты ООО «Спинор» по описанным ранее программам КСО за 2015 год на основе официальных источников
4. Оценка эффективности программ и выработка рекомендаций	Дать оценку эффективности программ предприятия ООО «Спинор»

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры менеджмента	Спицын В.В.			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
14Б21	Дрожжина К.А.		

Глава 4. Корпоративная социальная ответственность предприятия

4.1. Корпоративная социальная ответственность организаций в России и за рубежом

Корпоративная социальная ответственность бизнеса — это добровольный вклад бизнеса в развитие общества в социальной, экономической и экологической сферах, связанный напрямую с основной деятельностью компании и выходящий за рамки определенного законом минимума [26].

В Западных странах понятие корпоративной социальной ответственности зародилось еще в начале двадцатого столетия: в компаниях действовали стандарты в различных областях корпоративного управления. Однако только к концу семидесятых годов ведущие предприятия США и Великобритании разработали целостную систему, которая объединила в себе политику взаимоотношений с персоналом и партнёрами, корпоративную этику, подход к охране окружающей среды и культурного наследия, соблюдение общепринятых законодательных и этических норм ведения бизнеса и возложение на себя дополнительных обязательств перед обществом. Более того, компании берут на себя ответственность не только за текущую и прошлую деятельность, но и за будущее влияние своей деятельности на внешнюю среду.

Таким образом, разработанная политика, с одной стороны, должна быть связана с миссией компании и ее маркетинговой стратегией, а с другой — отвечать ожиданиям общества.

Но не стоит путать социальную ответственность с благотворительностью и филантропией, ведь это в первую очередь соответствие интересам, этическим принципам и правилам широкой коалиции стейкхолдеров организации как прямых, так и косвенных. В Таблице 5 перечислены возможные стейкхолдеры.

Таблица 5 – Стейкхолдеры организации

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
собственники	органы федеральной и местной власти
акционеры	конкуренты (местные, международные),
поставщики	профессиональные ассоциации
топ-менеджеры	суды
работники	население
кредиторы	торговые группы
партнеры	
инвесторы	
профсоюзы,	
потребители (местные, зарубежные)	

Интересы инвесторов, акционеров и поставщиков связаны с эффективностью управления организацией, сотрудники ожидают комфортного микроклимата внутри компании, зарплаты, соответствующей трудовым затратам, возможности карьерного роста. Потребителей интересует качество, безопасность и доступность товаров и услуг. Администрации местных органов самоуправления заинтересованы в пополнении бюджета посредством налоговых поступлений и сохранения рабочих мест для населения региона.

Иными словами, составной частью социальной ответственности компаний является их взаимодействие с обществом в целом, и включает в себя не только традиционную материальную и финансовую помощь, но и активное участие в решении жизненно важных вопросов на территории, где компания осуществляет свою деятельность.

Важно отметить, что на данный момент о политике социальной ответственности и стратегии участия в жизни общества задумываются преимущественно крупные компании такие как IKEA, Google, Apple и т.п – на международном уровне, и «Газпром», «Лукойл», «РУСал» и пр. – в России. Так, согласно отчёту аудиторско-консалтинговой фирмы KPMG, опубликованному в 2015 году [27], можно сделать вывод, что, чем большую прибыль получает корпорация от своей деятельности, тем большую социальную ответственность она несет перед обществом.

Если же у компаний отсутствуют отчёты о КСО, то они рискуют потерять доверие в глазах потребителей.

Малый и средний бизнес фактически остаётся безучастным к социальной политике, и довольствуется в основном разовой благотворительностью.

В России это объясняется, во-первых, низким уровнем конкуренции в условиях монополизации и олигополизации рынков, где КСО не выступает «оружием» для конкурентной борьбы, как это происходит в развитых странах мира. Во-вторых, отсутствием мотивации у российских компаний соответствовать международным стандартам ввиду санкций на привлечение западного финансирования ресурсов. Раньше при выделении кредитов фактор КСО учитывался западными инвесторами.

И, в-третьих, государственное стимулирование КСО в России находится на чрезвычайно низком уровне. [28]

Кроме того, существует ряд трудностей и особенностей, которые компаниям необходимо учитывать при разработке единых принципов КСО:

1. Географические особенности:

- огромнейшая территория;
- удаленность населенных пунктов друг от друга;
- концентрация капитала в неосвоенных и климатически «суровых» регионах страны (например, Сибирь богата такими природными ресурсами, как нефть и газ);

- преобладание небольших городов, где вся инфраструктура и население привязаны к одному предприятию (например, Стрежевой – «Томскнефть»);
2. Особенности, связанные с социальной и политической ситуацией в стране :
- высокий уровень бедности в регионах;
 - огромное количество социальных проблем в разных регионах, и невозможность составить единую государственную политику по их разрешению, в виду отсутствия опыта и инфраструктуры;
 - давление местных властей, вынуждающих компании выделять ресурсы не на те программы, которые связаны с нуждами и интересами компании, а на собственные приоритеты.

Очевидно, наблюдается сложность внедрения в российский бизнес международной практики разработки концепции КСО, где этические принципы ведения бизнеса становятся все более существенным фактором, влияющим на деятельность современных компаний.

Российским бизнесменам нелегко принять тот факт, что, согласно мировым тенденциям КСО, прибыль уже не является целью бизнеса, а становится средством производства товаров и оказания услуг обществу в формате устойчивого развития по принципу «триединого итога»: экономика, социальное развитие и экология. Более того, экологические аспекты корпоративной социальной ответственности являются безусловными приоритетами для ведущих мировых компаний. [28]

Таким образом, в настоящее время успешно вести бизнес, функционируя в изолированном пространстве, невозможно. Поэтому российским компаниям необходимо как можно скорее интегрировать принципы КСО в стратегию ведения своего бизнеса.

4.2. Разработка программ КСО для ООО «Спинор»

Компания ООО «Спинор» существует на рынке медицинской техники с 1993 года, и на протяжении всего времени своего существования несёт социальную ответственность на нескольких уровнях:

1. На базовом уровне выполняются следующие обязательства:
 - исполнение трудового законодательства;
 - соблюдение законодательства в сфере охраны окружающей среды, техники безопасности и здоровья работников;
 - выплата налогов, страховых сборов;
 - своевременная выплата соразмерной заработной платы сотрудникам;
 - выпуск продукции надлежащего качества.
2. На уровне корпоративной ответственности ООО «Спинор» обеспечивает сотрудников систематическими обучающими программами, направленными на повышение уровня квалификации, предоставляет бесплатную продукцию – аппараты для лечения и профилактики заболеваний работникам и членам их семей.
3. На третьем, высшем уровне социальной ответственности, ООО «Спинор» занимается благотворительной деятельностью:
 - Предоставляет физиотерапевтическое медицинское оборудование в муниципальные клиники;
 - Проводит бесплатные образовательные занятия для населения;
 - Оказывает материальную поддержку благотворительным фондам.

Компания работает с рядом целевых аудиторий (стейкхолдеров), каждая из которых значима для бизнеса и играет важную роль в цепочке создания стоимости и реализации продукции – медицинской техники и носимой электроники для лечения и профилактики заболеваний.

В таблице 6 перечислены прямые и косвенные стейкхолдеры ООО «Спинор»

Таблица 6 – Стейкхолдеры организации ООО «Спинор»

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
Директор организации	Органы федеральной и местной власти
Дистрибьюторы	Конкуренты (зарубежные)
Сотрудники	Население
Партнеры	Научно-исследовательские институты, муниципальные клиники
Инвесторы	
Покупатели	
Физические лица (покупают для домашнего пользования)	
Частные клиники (покупают для оказания помощи пациентам)	

Директор, он же и автор технологий, которые легли в основу действия аппаратов «Спинор – ключевой стейкхолдер, и оказывает на проект наибольшее влияние, однако на предприятии каждый сотрудник ощущает свою значимость, и так же является важнейшим «звеном» в производственной и сбытовой цепочке. Распространением продукции за пределы г. Томска занимаются дистрибьюторы, которые имеют такую же высокую степень заинтересованности, как и местные рабочие, и инвесторы компании.

К покупателям продукции компании из линейки медицинской техники относятся крупнейшие клиники в России, Америке и странах СНГ. Для компании они предоставляют колоссальный интерес, поскольку сделки с юридическими лицами, как правило, приносят высокую прибыль. Средства от продажи этой группы товаров, так называемых «дойных коров», инвестируются в технологическую модернизацию носимого терапевтического

браслета «Спинор Эйр», который распространяется среди физических лиц – «хроников», активного молодого населения, спортсменов, о которых шла речь в разделе 3.5.

К косвенным стейкхолдерам относятся конкуренты – игроки на мировом рынке носимых устройств для здоровья, благодаря которым у потребителя сформировался образ медицинского браслета. Население, участвующее в некоммерческих мероприятиях, проводимых компанией; муниципальные клиники, которым предоставляется оборудование на безвозмездной основе.

Органы местной власти – вторичные стейкхолдеры, – заинтересованы в развитии инновационных проектов, улучшающих экономическую ситуацию в регионе и повышающих конкурентоспособность. Также органы местного самоуправления удовлетворяют свой интерес обеспечением занятости трудоспособного населения и пополнением государственного бюджета за счет налоговых поступлений от организации.

Миссия компании ООО «Спинор» заключается в разработке качественного оборудования на основе КВЧ-терапии для оказания населению медицинской помощи без хирургического вмешательства, без приёма синтетических лекарств и добавок.

К стратегическим целям предприятие относит освоение нового, растущего рынка носимой электроники, чтобы заполнить его не просто браслетами-анализаторами физической активности, а портативными устройствами, которые оказывают благотворное воздействие на организм, предупреждая развитие заболеваний. Тем самым компания хочет подчеркнуть важность профилактики болезней!

Миссия, видение и стратегия фирмы и формирует структуру мероприятий в рамках программ КСО, перечисленных в таблице 7. Часть из них стабильно реализуется еще с «рождения» компании, а некоторые мероприятия сезонны.

Таблица 7 – Структура мероприятий в рамках программ КСО

№	Мероприятие	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки	Ожидаемый результат
1	Развитие трудового коллектива и человеческого капитала	Предоставление работникам социальных льгот, бесплатного медицинского обслуживания и медицинского оборудования для домашнего пользования	Сотрудники, генеральный директор	1994- по настоящее время	Достижение сплоченности коллектива, доброжелательной атмосферы в коллективе, оздоровление сотрудников
2	Социальные инвестиции на территории базирования предприятия	Формирование партнерских отношений с государством на муниципальном, региональном, федеральном уровнях	Органы власти, население, врачи	1994- по настоящее время	Улучшение имиджа предприятия, рост деловой репутации, помощь в оздоровлении населения
3	Обеспечение экологической безопасности	Охрана окружающей среды, помощь в борьбе с насекомыми, «атакующими» темнохвойные леса	Органы власти, сотрудники, население, экологические организации	2015- по настоящее время	Развитие новых технологий в сфере охраны окружающей среды
4	Проведение обучающих мероприятий для населения на тему здорового образа жизни	Корпоративное волонтерство, охрана здоровья и труда	Сотрудники, население, покупатели	2014- по настоящее время	Обеспечение населения информацией о способах сохранения и преумножения здоровья

Все предлагаемые мероприятия соответствуют интересам выявленных стейкхолдеров. Так, например, компания ООО «Спинор» обеспечивает экологическую безопасность на территории Томской области, используя низкоинтенсивное электромагнитное излучение при борьбе с короедами,

уничтожающими пихтовые деревья. Тем самым воздействуя как на прямых стейкхолдеров – сотрудников организации, участвующих в данном мероприятии, так и на косвенных – органов власти, экологические организации и население региона.

Важнейший вклад ООО «Спинор» вносит и в развитие социальных программ в области здравоохранения, организуя открытые бесплатные мастер-классы совместно с врачами, диетологами, спортивными инструкторами. Так систематически проводится «школа здоровья», «школа правильного питания», тренировки на природе и вебинары. Одной из целей данных мероприятий является формирование сообщества людей, озабоченных своим здоровьем, поскольку эта целевая аудитория представляет наибольший интерес для компании с точки зрения продажи своей продукции.

В таблице 8 представлены затраты предприятия на осуществление перечисленных мероприятий.

Таблица 8 – Затраты на реализацию мероприятий КСО в 2015 году

№	Мероприятие	Единица измерения	Затраты
1	Развитие трудового коллектива и человеческого капитала	руб.	270 000
2	Социальные инвестиции: снабжение муниципальных клиник и научно-исследовательских институтов медицинским оборудованием	руб.	350 000
3	Обеспечение экологической безопасности: помощь в борьбе с насекомыми, «атакующими» темныхвойные леса	руб.	150 000
4	Проведение мероприятий		
	Школа здоровья	руб.	10 000
	Школа правильного питания	руб.	12 000

	Тренировки на открытом воздухе	руб.	2 000
	Вебинары	Руб.	0
ИТОГО			794 000 руб.

На основании данных, представленных в таблицах 6-8, можно сделать следующие выводы:

1. Проводимые ООО «Спинор» программы и акции КСО полностью соответствуют стратегии и миссии компании;
2. ООО «Спинор» реализует программы КСО как внутри предприятия, так и за его пределами – на региональном и международном уровне;
3. Представленные в таблице 7 программы КСО полностью удовлетворяют интересам стейкхолдеров;
4. Основные преимущества, которые получает компания от реализации программ КСО – формирование сообщества людей, заботящихся о своём здоровье, реклама компании, благополучие работников компании и членов их семей, наличие налоговых льгот, улучшение делового имиджа.
5. Затрачиваемые компанией средства на выполнение КСО адекватны, и составляют 13% от выручки предприятия. А некоторые программы и вовсе не предполагают материальных затрат, хотя оказывают существенное влияние на имидж компании и увеличение продаж.

Таким образом, реализация на базе ООО «Спинор» программ КСО приводит к улучшению показателей деятельности организации и ее конкурентоспособности на рынке инновационной продукции для здоровья.

Заключение

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы были получены навыки маркетингового анализа на примере рынка носимой электроники для здоровья, произведен обзор продуктов, опыт и стратегии продвижения крупнейших игроков на этом рынке, а также определены основные тенденции его развития.

Согласно статистике, большинство владельцев фитнес-трекеров отказываются от их использования в среднем течение первых трёх месяцев, поскольку не видят в них особой практической пользы. Аналитики отмечают, что люди переключаются с фитнес-трекеров, данные которых не имеют прямого отношения к состоянию здоровья человека, на более серьезные носимые медицинские устройства, которые могут оказывать реальное оздоравливающее воздействие на организм.

В связи с этим можно сделать вывод, что устройство компании «Спинор» – браслет «Спинор Эир» попадает на волну нового тренда на медицинские браслеты. Но проблема заключается в том, что потребители не понимают принцип работы устройства, не верят в его эффективность, потому как наглядно это нигде не отображено, и считают сам прибор слишком громоздким по сравнению с прочими носимыми девайсами-трекерами, представленными на рынке. Иными словами, текущая версия не соответствует всем критериям потребителей, в голове которых уже «живёт» внешний образ носимого устройства, сформированный рынком фитнес-браслетов.

Таким образом, проведенное в работе маркетинговое исследование и анализ бизнес-портфеля организации ООО «Спинор» с использованием матрицы БКГ показали необходимость технологической модернизации текущей версии браслета «Спинор Эир».

В процессе прохождения практики на предприятии перед автором дипломной работы была поставлена задача разработать техническое задание на изготовление промышленного образца устройства, уделив особое внимание

внешнему виду, чтобы сделать его наиболее привлекательным для потребителя на рынке носимых устройств.

Результат работы несёт практическую ценность, поскольку именно на основании технического задания, представленного в приложении Б, был разработан дизайн будущего устройства, выбраны необходимые материалы для его изготовления и упаковки, а также создана модель браслета.

Помимо изменения внешнего вида устройства, необходимо настроить с ним обратную связь. Пользователю важно наглядное представление работы девайса, например, через мобильное приложение, с помощью которого устройство можно активировать, отслеживать статистику, вести учёт активности и получать практические советы от экспертов по улучшению своего здоровья и профилактике заболеваний.

Поэтому компания ООО «Спинор» должна использовать имеющиеся многочисленные ресурсы и направить средства, получаемые от реализации товаров из поддерживающей группы, так называемых, «дойных коров» на модернизацию браслета «Спинор Эир». Это позволит завершить все этапы разработки нового устройства и мобильного приложения для него.

Тактика продвижения инновационного продукта, разработанная и осуществляемая компанией «Спинор», предполагает минимальные затраты, поскольку направлена в первую очередь не на прямую продажу устройств, а на формирование сообщества из потенциальных клиентов. Так, компанией проводятся различные бесплатные либо малобюджетные мероприятия для целевой аудитории браслета «Спинор Эир» – приверженцев здорового и активного образа жизни. Цель таких мероприятий – зарекомендовать себя на рынке инновационных носимых устройств для здоровья, сформировать положительный имидж и познакомиться с возможными будущими клиентами. Собрав контакты с посетителями мероприятий, в дальнейшем необходимо будет работать с ними с помощью публикации и рассылки полезного контента и новостей компании, давая возможность заглянуть на «кухню» проекта и

показывая этапы разработки нового устройства, которое может быть востребованным для данной целевой аудитории.

Таким образом, компании «Спинор» предстоит провести рекламную кампанию с помощью бюджетных способов маркетинга и размещения на краудфандинговой площадке, и затем выпустить на рынок уже обновленный продукт.

Внедрение браслета улучшенной версии обеспечит пролонгацию жизненного цикла продукта минимум до 2018 года. А далее необходимо будет вновь модернизировать его с учётом возникающего тренда на контроль всех показателей здоровья – уровня сахара, холестерина, артериального давления и т.п. и появления технологий, позволяющих это сделать.

Безусловно, компании «Спинор» не стоит ограничиваться выпуском одних лишь браслетов, ведь простор на бурно развивающемся рынке носимых устройств достаточно велик. Свой продуктовый портфель «Спинор» может наполнить принципиально новыми для компании товарами, исследовав спрос и тренды на мировом рынке. Для этого необходимо произвести анализ потенциала продаж различных носимых гаджетов для здоровья – «умных» часов, очков, браслетов, одежды на российском рынке; сопоставить это со своими производственными возможностями и задуматься о реализации нового устройства. И делать это нужно как можно скорее, ведь на рынке технологий медлить нельзя.

Список публикаций студента

- 1) Дрожжина К.А., Лопухин Я.Н. Особенности решения проблем в области интернет-консалтинга с помощью прикладного системного анализа на примере компании «Happy healthy life» [Электронный ресурс] // Экономика и социум. – 2014 – №4 – С. 1-8. – Режим доступа: http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_13_2014/Drozhhzhina%20K.A.Svr%20tehnologii%20upravleniya%20organizaciyay%29.pdf
- 2) Дрожжина К.А., Косов В.Б. Краудфандинг как средство для поиска инноваций. [Электронный ресурс] // Экономика и социум. – 2015 – №2. – С.1-5. Режим доступа: [http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_15/Kosov%20\(Informacionnye%20i%20kommunikativnye%20tehnologii\)Drozhhzhina%20K.A..pdf](http://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_15/Kosov%20(Informacionnye%20i%20kommunikativnye%20tehnologii)Drozhhzhina%20K.A..pdf)
- 3) Дрожжина К.А. Оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал // Модернизация экономических систем: взгляд в будущее» (MESLF-2015): сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы в условиях глобализации мировой экономики: проблемы, тенденции, перспективы». – Прага : Vedecko vydavatelske centrum "Sociosfera-CZ". – 2015. – С. 77-79
- 4) Дрожжина К.А. Стратегия управления продуктовым портфелем организации на примере компании ООО «Спинор» / К. А. Дрожжина ; науч. рук. Т. С. Селевич // Экономика России в XXI веке: сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции «Экономические науки и прикладные исследования», г. Томск, 17-21 ноября 2015 г.: в 2 т. – Томск : Изд-во ТПУ, 2015. – Т. 2. – [С. 181-188].

Список использованных источников

- 1) Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Интернет_вещей
- 2) Рынок mHealth в России и в мире, итоги 2014 года. Публичный обзор J'son and partners [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slideshare.net/jsonandpartners/2015-0303-mhealth2014report>
- 3) Digital Health Funding: 2015 Year in Review. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://snip.ly/a2hs#http://rockhealth.com/reports/digital-health-funding-2015-year-in-review/>
- 4) Emerging mHealth: Paths for growth [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.com/gx/en/healthcare/mhealth/assets/pwc-emerging-mhealth-full.pdf>
- 5) Digital Market Outlook. The «eHealth» market. [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://www.statista.com/outlook/312/100/ehealth/worldwide#market-revenue>
- 6) MHealth in China and the United States: How Mobile Technology is Transforming Healthcare in the World's Two Largest Economies. [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: http://www.brookings.edu/~media/research/files/reports/2014/03/12-mhealth-china-united-states-health-care/mhealth_finalx.pdf
- 7) Steven R. Gerst. Remote Patient Monitoring (RPM) – a Projected \$37.7 Billion Market – Requires Actionable EMR Connections to Create Value // Newswire.-2016.
- 8) Kathryn Moody. The rise of telehealth and telemedicine: What HR needs to know [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.businessgrouphealth.org/pressroom/pressClipping.cfm?ID=1824>
- 9) Accenture 2016 Consumer Survey on Patient Engagement [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://www.accenture.com/us-en/insight-research-shows-patients-united-states-want-heavy>

- 10) Accenture Doctors Survey 2015: Healthcare IT pain and progress [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://www.accenture.com/us-en/insight-accenture-doctors-survey-2015-healthcare-it-pain-progress>
- 11) CCS Insight Wearables Market to Reach 245 Million Units and \$25 Billion in 2019 [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <http://hotline.ccsinsight.com/article.php>
- 12) Strong Holiday Season Ahead For Wearables As Fitness Device Awareness Doubles, According to The NPD Group [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/strong-holiday-season-ahead-for-wearables-as-fitness-device-awareness-doubles-according-to-the-npd-group/>
- 13) Официальный сайт компании Jawbone [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://jawbone.com/>
- 14) Официальный сайт компании FitBit. [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://www.fitbit.com/>
- 15) Документ о финансовой отчётности компании FitBit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1447599/000119312515209758/d875679dsla.htm#toc>
- 16) Dan Ledger. How the Science of Human Behavior Change Offers the Secret to Long-Term Engagement / Dan Ledger, Principal, Endeavour Partners [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://endeavourpartners.net/assets/Endeavour-Partners-Wearables-and-the-Science-of-Human-Behavior-Change-Part-1-January-20141.pdf>
- 17) Управление товаром на разных стадиях ЖЦТ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://powerbranding.ru/marketing-strategy/razvitiye-tovara/>
- 18) Теория жизненного цикла: подробный обзор [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://powerbranding.ru/tovar/zhiznennyj-cikl/>
- 19) Маслова Т.Д., Божук С.Г., Ковалик Л.Н. Маркетинг. Учебник для вузов. СПб: Питер, 2003. – 381-382 с.

- 20) Лапицкая Л.В., Лапицкий А.В. Совершенствование диагностики продуктового портфеля в системе стратегического менеджмента // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2012. – №4. – с. 28-46.
- 21) О. Виханский. «Стратегическое управление. Анализ портфеля бизнесов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inventech.ru/lib/strateg/strateg0067/>
- 22) Матрица Бостонской Консалтинговой Группы: подробный обзор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/bcg/>
- 23) Патенты на изобретение №2141856 «Устройство информационно-волновой терапии» и Способ патент на изобретение №2141304 «Устройство для лечения патологических состояний организма» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://spinor.ru/about/documents/patents/>
- 24) Официальный сайт компании «Спинор Кристалл» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.spinor70.ru/>
- 25) Global market for wearable technology worth \$8.9bn in 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://futuresource-consulting.com/thesource/2015-05-Global-Wearable-Market.html>
- 26) Китчин Т. Корпоративная социальная ответственность: в фокусе бренд / Т. Китчин. // Менеджмент сегодня. — 2003. — № 5. — С. 24
- 27) The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://www.kpmg.com/CN/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2015-O-201511.pdf>
- 28) Современные тенденции развития КСО: новые вызовы и трансформации. [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://soc-otvet.ru/sovremennye-tendentsii-razvitiya-kso-novye-vyzovy-i-transformatsii/>

Приложение А

Сравнительный анализ популярных носимых устройств с медицинскими браслетами Спинор Эйр

Характеристики	Jawbone UP 24	Xiaomi Mi Band	Sony SmartBand	Nike FuelBand SE	Misfit Shine	Angel Sensor	Спинор Эйр 1	Спинор Эйр 2
Фото								
Материал	пластик	силикон	пластик	силикон	алюминий	силикон	силикон	силикон
Средняя цена	6900	1900	3900	7490	4490	8000	5500	7000
Количество километров	есть	есть	есть	есть	есть	есть	нет	есть
Мониторинг сна, умный будильник	есть	есть	есть	нет	есть	нет	нет	есть
Монитор сердечного ритма	нет	нет	нет	нет	нет	есть	нет	нет
Защита от влаги	есть	есть	есть	есть	есть	есть	нет	есть
Время работы	5-7 дней	30 дней	5 дней	4 дня	До 4 месяцев	7 дней	1 год	1 мес
Экран	нет	нет	нет	есть	есть	нет	нет	Нет
Датчик	Акселерометр	Акселерометр	Акселерометр	Акселерометр датчик освещенности	Акселерометр	Акселерометр, тонометр, термометр	Полупроводниковый излучатель	Акселерометр, полупроводн. излучатель
Съёмный ремень	нет	есть	есть	нет	есть	нет	нет	есть
Лечебный эффект	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да
Измерение параметров здоровья	нет	нет	нет	нет	нет	есть	нет	есть
Мобильное приложение	есть	есть	есть	есть	есть	нет	нет	есть

Приложение Б

Техническое задание на промышленный дизайн

№	Наименование	Примечание
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ		Проект направлен на разработку дизайна внешнего вида устройства – лечебного браслета для поддержания здоровья
1.	Месторасположение и куратор проекта	Территориальное нахождение заказчика: г. Томск, ул. Красноармейская, 96, оф.303 Контакты ответственного лица: Сот.: +7(3822) 979-943 e-mail: office@spinor70.ru
2.	Перечень изделий:	Разработку, какого изделия / изделий требуется осуществить: Необходимо осуществить разработку дизайна уже имеющегося устройства «СПИНОР Эир» (сделать его более изящным, привлекательным) Назначение изделия: Предназначен для защиты человека от последствий неблагоприятного воздействия техногенных электромагнитных полей;
3.	Аудитория и сфера применения:	Целевая аудитория покупателей: Люди, которые заботятся о своём здоровье и хотят оградить себя от негативного воздействия окружающей среды; Возрастная группа покупателей: От 16 лет Предполагаемая сфера деятельности покупателей: Школьники, студенты, офисные работники, спортсмены, предприниматели, преподаватели и т.п.
4.	Инженерная часть:	Присутствуют ли инженерные схемы, чертежи внутренней начинки изделия и выносных конструктивных элементов (антенны, рукоятки, кнопки и т.д.): Чертёж микросхемы. Ограничения и технические пожелания. Будет ли представлена проектировщику изделия внутренняя начинка. По запросу после подписания соглашения о неразглашении коммерческой информации будут предоставлены габариты электронной части изделия, включая размеры печатных плат, дисплея, разъемов, электронных компонентов, кнопок, элементов питания и т.п.
5.	У конкурентов:	Ссылки на подобное изделие, пользующиеся наибольшей популярностью у конкурента/конкурентов. Приложение А

6.	Образцы изделий:	<p>Референсы на изделия / образцы смежных устройств, эстетически и стилистически устраивающие заказчика. Фото или образцы.</p> 
7.	Ограничения:	<p>Конструктивные и производственные ограничения. Технологические ограничения или возможности производства. От технологий производства и его возможностей, может измениться внешний вид изделия.</p> <p>Трудности в уменьшении рабочей микросхемы – сердца прибора.</p>
8.	Модельный ряд:	<p>Планируется ли в дальнейшем изготовления модификаций и/или расширение модельного ряда.</p> <p>Возможен выпуск модельного ряда разных классов «преимум», «стандарт» и т.д. будут отличаться материалом ремня и упаковкой;</p> <p>Возможен выпуск модельного ряда для женщин и мужчин;</p> <p>Возможна разработка съёмных ремней разных цветов и из различных материалов, которые можно будет в дальнейшем дополнительно приобрести (это интересно для девушек, которым важно продумывать свой образ до мелочей)</p>
9.	Патент:	<p>Планируется ли патентовать внешний вид изделия (дизайн)</p> <p>Да.</p>
ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ:		
10.	Пожелания:	<p>Предпочтения/пожелания по материалам и цвету.</p> <p>Возможные материалы пряжки:</p> <p>Кожа (линия «преимум»)</p> <p>Резина/силикон.</p> <p>100%-ый, экологически чистый силикон (термостойкий; износостойчивый; эластичный), хорошо поддаётся растяжению.</p> <p>Текстиль (эконом вариант).</p> <p>Расширенная цветовая палитра</p>
11.	Сборка:	<p>Какой тип сборки – разборки предусмотреть: Заводская (одноразовая.), многоразовая, потребительская (одноразовая.)</p> <p>Заводская многоразовая. Необходимо сделать возможным для потребителя извлечь рабочий элемент для смены ремня.</p>
12.	Особенности:	<p>Конструктивные особенности корпуса (Склейка, с помощью крепежных элементов или др.)</p> <p>Возможно, магнитный крепеж или вставка в пазы</p>
13.	Эксплуатация:	Особенности применения изделия

		<p>Поскольку предполагается длительное ношение устройства в разных условиях, требуется обеспечить следующие показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность регулирования размера; 2. Отсутствие трущихся частей, способных нанести повреждения кожи; 3. Плотное соприкосновение с кожей запястья; 4. Высокий уровень пыли- и влагозащищенности; <p>Диапазон рабочих температур: от -25 до +35 градусов Цельсия.</p>
ИНТЕРФЕЙС, УПАКОВКА		
14.	Название:	<p>Нужно ли придумывать название:</p> <p>Не требуется (хотя возможно какое-то дополнение, например, «ЭИР Move», «ЭИР Activity»)</p>
15.	Интерфейс (если есть):	<p>Нужно ли проектировать интерфейс изделия. (Меню, экран и т.д.)</p> <p>Нет, изделие будет напрямую связано с мобильным приложением</p>
16.	Упаковка:	<p>Нужно ли проектировать упаковку. Например:</p> <p>Спроектировать кейс для изделия, упаковку. Указать предпочтение по материалам упаковки: бумага, картон, пластик, металл и т.д.</p> <p>Устройство должно быть помещено в стильную и надежную упаковку</p>
17.	Оформление упаковки:	<p>Требуется ли графическое оформление упаковки.</p> <p>Присутствует ли фирменный стиль производителя, и требование соблюдать фир.стиль в упаковке.</p> <p>Разработка упаковки в фирменных цветах компании – белый, голубой, фиолетовый. Избегать чёрного цвета, т.к. нет ассоциации с ЗОЖ</p>
18.	Монтажная иллюстрация:	<p>Требуется ли иллюстрация к схеме сборки/монтажа изделия.</p> <p>Необходимо предусмотреть инструкцию по эксплуатации, включающую:</p> <p>Описание функционал и назначения изделия.</p> <p>Пошаговую информацию по первому включению: включение питания, настройка, зарядка.</p> <p>Возможные неисправности.</p> <p>Уход за изделием.</p> <p>Утилизация.</p> <p>Данные по технической поддержке.</p> <p>Инструкция должна быть лаконичной, с использованием понятных графических иллюстраций (инфографика).</p>
19.	Логотип изделия:	<p>Нужен ли логотип, знак для модели, модельного ряда.</p> <p>нет</p>

О ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОТЫ НАД ПРОМЫШЛЕННЫМ ДИЗАЙНОМ		
20.	Сроки до макета:	Сроки сдачи проекта к изготовлению прототипа / макета.
21.	Сроки к пилотной модели:	Сроки сдачи проекта к изготовлению пилотной модели.
22.	Срок запуска в производство:	Сроки сдачи проекта к изготовлению опытного образца.
23.	Макет:	Изготовление макетов, прототипирования. Необходимость. Разработка прототипа браслета (в данный момент, без учёта размеров микросхемы)
24.	Требуемая подача:	Визуализация, рабочие чертежи, компьютерное моделирование